

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

SONIA MAR DOS SANTOS MIGLIORINI

**EFEITOS ESTRUTURANTES DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE
TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL: O CASO DA BR-163 NO ESTADO DO
MATO GROSSO**

**CURITIBA – PR
OUTUBRO / 2012**

SONIA MAR DOS SANTOS MIGLIORINI

**EFEITOS ESTRUTURANTES DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA DE
TRANSPORTE RODOVIÁRIO NO BRASIL: O CASO DA BR-163 NO ESTADO DO
MATO GROSSO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, curso de doutorado, Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Geografia. Orientador: Luis Lopes Diniz Filho (UFPR). Coorientador: Antoine Beyer (Universidade de Paris IV – Sorbonne).

**CURITIBA – PR
OUTUBRO/2012**

FOLHA DE APROVAÇÃO

MEC-UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS DA TERRA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



ATA DE DEFESA DE TESE

Aos trinta e um dias do mês de outubro do ano de dois mil e doze, na sala PH05, foi avaliada pela Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo relacionados, a Tese de Doutorado do (a) aluno (a) **SONIA MAR DOS SANTOS MIGLIORINI** intitulada "EFEITOS ESTRUTURANTES DOS INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS NO BRASIL: O CASO DA BR-163 NO ESTADO DO MATO GROSSO", que obteve como resultado final: APROVADO.

(RES. 65/09 CEPE Art. 69. Os examinadores avaliarão a dissertação ou a tese considerando o conteúdo, a forma, a redação, a apresentação e a defesa do trabalho, decidindo pela aprovação, ou reprovação do trabalho de conclusão do aluno.

Parágrafo único. A ata da sessão pública da defesa de dissertação ou tese indicará apenas a condição de aprovado ou reprovado.

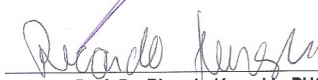
OBS: este documento tem a validade de 60 dias a contar desta data

Nome e assinatura da Banca Examinadora:

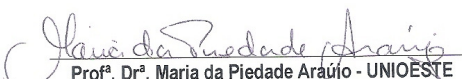

Prof. Dr. Luis Lopes Diniz Filho - Orientador

Prof. Dr. Antoine Beyer - Co-Orientador - Paris IV - Sorbone


Prof. Dr. Marcos Aurélio Tiarombani da Silveira - UFPR


Prof. Dr. Ricardo Kureski - PUCPR


Profª. Drª. Olga Lúcia Castreghini de Freitas Firkowski - Depto Geografia/UFPR


Profª. Drª. Maria da Piedade Araújo - UNIOESTE

AGRADECIMENTOS

Para não cometer injustiça, deixo de citar nominalmente aqueles profissionais das instituições públicas que forneceram informações e dados para a elaboração desta Pesquisa. No entanto, é necessário expressar grande gratidão à estas pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração desta tese.

Agradeço especialmente ao professor Luis Lopes Diniz Filho pela sua dedicação, paciência e sabedoria, cujos ensinamentos tornaram possível a realização desta pesquisa.

Agradeço também de maneira especial ao professor Antoine Beyer por ter me recebido e orientado a pesquisa durante o meu estágio de doutorado na Universidade Paris IV-Sorbonne. Suas contribuições foram de grande valia e fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao professor Gabriel Duppy da universidade Paris I - Pantheon por me permitir a utilização do laboratório Centre de recherche sur l'industrie et l'aménagement – CRIA, o qual coordenava, e participar do grupo de estudos desse laboratório durante o período do meu estágio de doutoramento.

Aos professores Ricardo Kureski, Marcos Aurélio da Silveira, Maria Piedade de Araújo, Olga Lúcia Castreghini de Freitas Firkowski pelas valiosas contribuições à pesquisa por ocasião da banca de defesa.

Aos professores Marcos Aurélio da Silveira, Fábio Duarte pelas contribuições para a pesquisa na ocasião da banca de qualificação.

Aos demais professores do Curso de Pós-Graduação em Geografia da UFPR e da Universidade Paris IV - Sorbonne, que durante as disciplinas sempre abriram espaços para debater e esclarecimento de dúvidas, o que veio contribuir para o aclaramento do tema desta pesquisa.

Ao profissional do IBGE, Curitiba, Luís Alceu Paganotto pelo seu destacado profissionalismo, sempre atendendo prontamente as solicitações de fornecimento de dados estatísticos. Ele foi o responsável pelo fornecimento de grande parte dos indicadores utilizados nesta pesquisa.

Aos meus amigos e familiares pela compreensão, incentivo e apoio.

EPIÍGRAFE

Onde está a novidade das estradas, tirando a fuga, a esperança da partida e o inesperado do destino? Sempre numa estrada vai ser melhor a certeza da volta do que a esperança da partida, e, no entanto, criamos caminhos sem volta... Sabemos que a utopia é o fraco do humano e é ela que nos faz criar caminhos, que são tantos, que se cruzam, que se chocam... Caminhos que sempre fazem um humano querer voltar para casa, enquanto um outro quer sair... Caminhos que nos envelhecem, que matam nosso tempo! Caminhos que nos fazem abandonar o chão da infância..." (Paulo Lins).

RESUMO

A partir da década de 1950, o transporte rodoviário no Brasil passou a ganhar prioridade absoluta sobre os demais modais e lugar especial nos planos de desenvolvimento nacional. Há décadas, a justificativa utilizada pelo poder público nos planos de desenvolvimento do País para a expansão da malha viária ocorre permeada pelo discurso de que elas promovem o desenvolvimento econômico das regiões atravessadas, evidenciando certa automaticidade entre investimentos em infraestrutura de transportes rodoviários e desenvolvimento econômico. Do mesmo modo, pesquisas científicas desenvolvidas no Brasil, que simulam investimentos em infraestrutura de transportes rodoviários, obtendo projeções de resultados futuros revelam haver certa correlação entre investimentos em melhorias em infraestrutura rodoviária e desenvolvimento regional. No entanto, as pesquisas empíricas, especialmente no domínio da Ciência Geográfica, que visam aferir os efeitos resultantes sobre o desenvolvimento territorial das regiões após a implantação de uma rodovia, são raras ou quase inexistentes. Nesse sentido, esta pesquisa tem como principal objetivo avaliar os efeitos estruturantes da implantação da rodovia BR-163/Cuiabá-Santarém sobre o desenvolvimento territorial do estado do Mato Grosso. Para tanto, a metodologia utilizada foi o levantamento e análise de bibliografias sobre o tema dos efeitos estruturantes dos transportes rodoviários bem como a análise dos planos nacionais de desenvolvimento brasileiros e de outras bibliografias que, juntamente com os primeiros, permitiram identificar a importância dada pelo Governo Federal às rodovias ao longo do processo de planejamento do desenvolvimento do País e seus efeitos sobre a espacialização territorial do desenvolvimento econômico. Soma-se a isso, a avaliação de um conjunto de indicadores demográfico, econômico, social, e fundiário dos municípios do estado do Mato Grosso, por meio da elaboração de gráficos e de cartas temáticas. As cartas temáticas possibilitaram a realização da espacialização e sobreposição das variáveis entre os municípios do referido Estado, correlacionando o seu desempenho demográfico, econômico e social, além da estruturação fundiária municipal com a distância da BR-163. As conclusões da pesquisa apontam que a BR-163 - situada dentro de um contexto de implementação de políticas governamentais que visavam estimular a integração do Estado com o resto do País por meio do seu povoamento e desenvolvimento territorial, da atuação dos agentes privados (colonizadoras) e das ações dos atores locais - foi de grande importância para o desenvolvimento das potencialidades existentes no território matogrossense. “Cortados” por esta Rodovia estão os municípios que detêm os maiores índices demográficos, econômico e social, ou seja, os municípios mais populosos, com PIB mais elevado e com melhores índices de IDH-M. “Atravessados” ou próximos a ela estão também aqueles que possuem concentração fundiária mais alta, contudo, os resultados da pesquisa também revelaram que o desenvolvimento dos municípios “cortados” pela BR-163 não foi uniforme; entre eles, apenas alguns poucos concentram os índices mais elevados dos indicadores selecionados para esta pesquisa, respondendo por boa parte do desempenho demográfico, econômico e social do Estado. Nesse sentido, os resultados da pesquisa deixaram claro a não linearidade, ou seja, a não existência de efeitos automáticos entre a abertura da rodovia Cuiabá-Santarém e o desenvolvimento territorial do Mato Grosso.

Palavras-Chaves: Efeitos estruturantes, transportes rodoviários, Mato Grosso, Rodovia BR-163/Cuiabá-Santarém.

ABSTRACT

From 1950 on, the highway transportation in Brazil earned absolute priority over other means of transportation and a special place in the national development plans. For decades, government justified the country's development plans for the road network expansion through the speech that they promote economic development of the regions crossed by them, by showing certain automaticity between road transportation infrastructure investments and economic development. Likewise scientific research undertaken in Brazil which simulates investments in highway infrastructure, obtain future results projections that reveal some correlation between investments in highway infrastructure improvements and regional development. However, the empirical research, especially in Geographical Sciences field, aimed at assessing the effects on the territorial development of the regions after implantation of a highway, are rare or almost non-existent. In this sense, this research has the main objective of evaluating the structural effects of highway BR-163/Cuiabá-Santarém implementation on regional development in the state of Mato Grosso. Therefore, the methodology used was a survey and the analysis of bibliographies on the subject of structuring effects of road transport as well as the analysis of the Brazilian national development plans and other bibliographies, that along with the first have pinpointed the importance on highways given by the Federal government throughout the country's development planning process and its effects on spreading economic development. Added to that, there is an evaluation of a set of Indicators such as demographic, economic, social, and land in the towns of Mato Grosso State, through the preparation of graphics and theme maps. Theme maps enabled the achievement of land spreading and overlap of variables among the towns of that state, correlating their performance in demographic, economic and social, as well as structuring municipal land accordingly to its distance from the BR-163. The research findings show that the BR-163 - located within a context of implementation of government policies that aimed to stimulate the integration of the State with the rest of the country through population settlement and regional development, the role of private agents (colonizing) and actions of local actors – was of great importance to the development of existing potentials in Mato Grosso. Crossed by this highway are the towns which hold the highest demographic, economic and social indexes. That means the most populated towns, with the highest GDP and highest Municipal Human Development Index scores. Crossed by or close to the highway are also the towns with the highest concentration of land ownership, however, the survey results also unveiled that the development of the towns crossed by the BR-163 was not uniform. Only a few concentrated the highest scores for the indicators selected for this research. That counted for most of the demographic, economic and social performance of the State. Accordingly, the research results enlightened the non-linearity, or in other words, the lack of automatic effects between the implementation of Cuiabá-Santarém highway and regional development in Mato Grosso.

Key Words: structuring Effects, highway transportation, Mato Grosso, BR-163/Cuiabá-Santarém.

RÉSUMÉ

A partir des années 1950, le transport routier acquiert une place prépondérante dans les plans nationaux de développement au Brésil et finit par acquérir un quasi-monopole sur les trafics intérieurs. Pendant des décennies, la justification des pouvoirs publics en faveur des plans de développement nationaux met en avant le caractère déterminant de l'expansion du réseau routier, dans la où il favoriserait le développement économique des régions traversées. Le discours porté par les techniciens et repris largement par les politiques s'appuient largement sur une automaticité causale entre l'investissement dans les infrastructures routières et le développement économique régional. De la même façon, des recherches modélisatrices menées au Brésil - qui simulent les effets futurs des investissements dans les infrastructures routières posent un effet d'entraînement à la base de leurs modèles. Ils font implicitement l'hypothèse d'une corrélation mesurable entre le niveau d'investissement consenti et les retombées économiques régionales. Cependant, les recherches empiriques, notamment dans le domaine en aménagement et en géographie montrent que les effets d'une nouvelle infrastructures sont bien moins corrélés que ne le suppose la théorie et que dans nombre de cas les effets sur le développement territorial sur les régions traversées sont rares ou quasi inexistantes. Dans cette perspective, la présente recherche a pour objectif d'évaluer empiriquement les effets structurants d'un axe routier à partir d'un cas représentatif, celui de la mise en œuvre de l'autoroute BR-163/Cuiabá-Santarém sur le développement territorial de l'État du Mato Grosso. Pour ce faire, elle reprend les acquis et les controverses développés notamment en France. Ce travail de synthèse bibliographique renvoie notamment aux travaux de François Plassard sur le sujet des effets structurants des infrastructures de transport. Une seconde entrée a été d'analyser l'importance stratégique donnée par le Gouvernement Fédérale au système autoroutier et en particulier pour le BR-163 tout au long du processus de planification et de développement du projet, en émettant plus particulièrement en avant les attentes quant à leurs effets attendus sur la dimension spatiale du développement économique qui doit l'accompagner. Partant de l'évaluation d'un ensemble d'indicateurs démographiques, économiques, sociaux, et fonciers des municipalités de l'État du Mato Grosso, notre analyse empirique a cherché à mettre en avant l'existence ou non d'un facteur de corrélation entre l'évolution des performances des municipalités considérées et leur distance à la BR-163. Les résultats obtenus ont fait l'objet d'une analyse statistique et cartographique. Les conclusions de la recherche indiquent que la BR-163 - située dans un contexte de mise en œuvre des politiques gouvernementales ont effectivement cherché à stimuler l'intégration de l'État avec le reste du pays, à travers de leur colonisation et le développement territorial. Elle a eu un impact sur la performance des agents privés (entreprises de colonisation) et les actions des acteurs locaux et ont de ce fait eu une grande importance pour le développement du potentiel existant au sein du territoire du Mato Grosso. Les municipalités traversées par la nouvelle infrastructure sont les plus peuplées. Elles ont par ailleurs enregistré les taux de croissance les plus élevés aussi bien pour la démographie, l'économie ou l'indicateur de développement social (IDH-M). Celle qui sont proches de l'infrastructures ont aussi connu des taux de croissance supérieure à la moyenne. Toutefois, les effets sont loin d'être homogènes et des variations sensibles existent entre les différents sites urbains. En ce sens, les résultats de la recherche ont permis de mettre en exergue la

non linéarité, c'est-à-dire, l'inexistence d'effets automatiques entre l'ouverture de l'autoroute BR-163/Cuiabá-Santarém et le développement territorial du Mato Grosso.

Mots-clés: transports, infrastructures, effets structurants, transport routier, Mato Grosso, Autoroute BR-163/Cuiabá-Santarém.

SUMÁRIO

| | |
|---|--------------|
| INTRODUÇÃO..... | 11 |
| CAPÍTULO I – TEORIAS SOBRE OS EFEITOS ESTRUTURANTES DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE RODOMIÁRIO..... | 15 |
| 1.1. Ordenamento Territorial e Transportes: Breve abordagem..... | 15 |
| 1.1.1. A Noção de Efeitos Estruturantes dos Transportes..... | 25 |
| 1.1.2. Relação de causalidade e definição dos efeitos estruturantes a partir de critérios de classificação..... | 33 |
| 1.1.3. Efeitos externos e o caráter estruturante das rodovias..... | 45 |
| 1.2. Efeitos Resultantes dos Investimentos em Infraestrutura de Transporte Rodoviário sobre o Desenvolvimento Econômico Regional..... | 62 |
| CAPÍTULO II - EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL APÓS OS ANOS DE 1950: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PLANOS NACIONAIS DE ORDENAMENTO / DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL..... | 93 |
| 2.1. Evolução da Malha Rodoviária no Brasil entre 1950 e 1970 e seus Efeitos sobre a Integração Nacional e Desenvolvimento Regional..... | 94 |
| 2.2. A Crise do Planejamento Regional Brasileiro na Década de 1980 e Início dos Anos de 1990 e a Consequente redução nos Investimentos em Transportes Rodoviários..... | 120 |
| 2.3. O Novo Modelo de Planejamento Econômico Pós 1990 e seus Efeitos nos Investimentos em Infraestrutura de Transporte Rodoviário e no Desenvolvimento Regional..... | 133 |
| CAPÍTULO III - EFEITOS ESTRUTURANTES PROVOCADAS PELA IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-163 / CUIABÁ- SANTARÉM NO DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO MATO GROSSO..... | p.168 |
| 3.1 Histórico da Ocupação e Caracterização Socioeconômica do Estado do Mato Grosso..... | p.168 |
| 3.2. Efeitos Estruturantes Provocado pela Implantação da Rodovia BR-163 no Estado do Mato Grosso..... | 197 |

| | |
|--|------------|
| CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO: AFINAL A BR-163 PROVOCOU EFEITOS ESTRUTURANTES SOBRE O TERRITORIO DO ESTADO DO MATO GROSSO?..... | 231 |
| REFERÊNCIAS..... | 240 |

INTRODUÇÃO

A infraestrutura de transportes se faz presente nos planos de ordenamento territorial da maioria dos países e, em muitos casos, é associada ao discurso de trazer desenvolvimento econômico e riqueza às regiões que elas atravessam. Entretanto, as rodovias podem ser consideradas um elemento estruturador do espaço geográfico e econômico? Há uma correlação direta e evidente entre a implantação de uma nova rodovia e o desenvolvimento econômico das regiões que ela atravessa? A implantação de uma nova rodovia produz efeitos automáticos sobre o desenvolvimento econômico das regiões que ela atravessa? No Brasil, apesar da forte presença das rodovias nos planos governamentais de ordenamento territorial, as teorias científicas que buscam responder essas questões ainda são raras; no entanto, em países desenvolvidos, a exemplo da França e dos Estados Unidos, muito já se pesquisou e teorizou sobre os efeitos do transporte rodoviário no desenvolvimento econômico regional. Na tentativa de responder a essas questões, formaram-se duas correntes/abordagens teóricas divergentes se formaram. A primeira é a corrente política, postula que uma nova infraestrutura de transportes produz efeitos automáticos sobre o desenvolvimento econômico das regiões em que está inserida. Ela é usada, em geral, para tentar justificar a decisão tomada por líderes políticos sobre a implantação de uma nova infraestrutura de transportes. Já a corrente científica, a segunda corrente, procura demonstrar por meio de estudos de casos que não existe linearidade ou ligação direta e evidente entre investimentos em infraestrutura de transportes e desenvolvimento econômico regional. Para os defensores da segunda corrente, tais como Plassard e Offner, não é a infraestrutura de transportes que provoca diretamente o desenvolvimento econômico; ela pode provocá-lo se as medidas de acompanhamento forem tomadas e os atores locais desenvolverem estratégias para a exploração das potencialidades já existentes nas regiões por ela atingidas.

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os efeitos estruturantes da implantação da rodovia BR-163 - também denominada Cuiabá-Santarém, na porção que “corta” os estados do Mato Grosso e Pará - sobre o território do estado do Mato Grosso, em termos socioeconômico, demográfico e fundiário. A referida rodovia foi construída na década de 1970. A hipótese da pesquisa é que a implantação da

rodovia Cuiabá-Santarém foi a responsável pela configuração do Estado, ou seja, sua implantação produziu efeitos tanto na configuração fundiária do Estado, quanto na localização das atividades produtivas e da população do Mato Grosso. A escolha da rodovia BR-163 e da área de estudo desta pesquisa deu-se pelo fato de que, na época da construção da referida rodovia, os estados do Mato Grosso e Pará ainda possuíam extensas áreas de terra para a expansão da fronteira agrícola brasileira. Além disso, a Cuiabá-Santarém é uma das rodovias de ligação mais incompleta do País, com trechos ainda sem pavimentação. A soma desses fatores poderia (ou não) tornar mais evidentes os efeitos territoriais da implantação de uma nova rodovia.

A pesquisa justifica-se à medida que, no Brasil, tanto na retórica política utilizada nos planos governamentais de ordenamento territorial quanto nas pesquisas científicas, a tônica recai sobre a existência de efeitos produzidos pela infraestrutura de transporte rodoviário no desenvolvimento econômico regional. A partir dos anos de 1930, afirmou-se no País “um pensamento segundo o qual a abertura de estradas identifica-se ao desenvolvimento e a rodovia torna-se praticamente sinônimo de estrada”. A rodovia torna-se “quase sinonímia entre as ideias de expansão rodoviária, integração nacional e desenvolvimento socioeconômico” (ACSELRAD, 2001, p. 27/28).

Com esse discurso, somado ao da integração dos mercados, a partir da década de 1950, o modal de transporte rodoviário no Brasil passou a ganhar prioridade sobre os demais modais e lugar especial nos planos de desenvolvimento nacional. Os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário no Brasil, na maioria das vezes, vêm acompanhados de promessas de desenvolvimento para as regiões atingidas, conforme pode ser constatado nos planos nacionais de desenvolvimento. No entanto, as pesquisas empíricas que visam aferir os efeitos pós-implantação da infraestrutura de transporte rodoviário no desenvolvimento socioeconômico e territorial, ao longo do tempo e do espaço, são raras ou quase inexistentes, especialmente no domínio da ciência Geografia. Na realidade, o que se encontra são simulações realizadas através de formulas matemáticas de previsão de efeitos futuros realizadas antes da implantação ou melhoria de uma nova rodovia.

Nesse sentido, esta pesquisa, por realizar a comparação de variáveis no tempo e no espaço e por correlacionar o desenvolvimento socioeconômico e fundiário dos municípios com a distância da rodovia, contribui para a averiguação da

eficácia dos investimentos em infraestrutura rodoviária e da veracidade dos discursos governamentais que apregoam a existência de efeitos dos investimentos em transportes rodoviários sobre o desenvolvimento econômico. Além disso, à luz das teorias dos efeitos estruturantes, esta pesquisa poderá contribuir para o debate acadêmico dos efeitos dos transportes rodoviários e para o seu aprofundamento teórico e metodológico, revelando-se uma oportunidade de avaliar empiricamente tanto os discursos utilizados nos planos governamentais brasileiros sobre aos efeitos positivos da infraestrutura de transporte rodoviário no desenvolvimento econômico regional, quanto as pesquisas brasileiras que se utilizam de simulações matemáticas, obtendo resultados positivos dos investimentos em infraestrutura rodoviária.

A avaliação dos efeitos da construção da rodovia BR-163 na configuração do território do estado Mato Grosso teve como metodologia, além de levantamento bibliográfico, leitura e discussão de bibliografias sobre o tema proposto, a elaboração e análise de cartas temáticas e gráficos a partir de indicadores sociais, econômicos e fundiários selecionados, fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e também levantados no site do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, a saber: população, número de estabelecimentos industriais e agropecuários, Produto Interno Bruto - PIB, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M e tamanho dos estabelecimentos agropecuários, além de data de implantação dos municípios. Através das cartas temáticas, realizou-se a correlação das variáveis selecionadas, tanto entre si como em relação à distância da rodovia, o que possibilitou averiguar a relação dos municípios com maior desenvolvimento econômico e a sua estruturação fundiária em relação à rodovia.

A pesquisa está dividida em quatro capítulos, os quais se apresentam subdivididos em seções. O primeiro capítulo apresenta uma abordagem de teorias sobre os efeitos estruturantes da infraestrutura de transporte rodoviário. Para tanto, nas primeiras seções, discute-se, embora brevemente, a relação entre ordenamento territorial e transportes; busca-se esclarecer o sentido dos termos “efeito estruturante”, com base nas teorias da causalidade, de critérios de classificação, dos efeitos externos e da teoria do estruturalismo. Após as referidas discussões, apresentam-se e analisam-se teorias que versam sobre os efeitos resultantes da implantação de uma nova rodovia, e resultados de pesquisas empíricas que

objetivavam avaliar os efeitos resultantes da implantação de uma nova infraestrutura de transporte rodoviário.

O segundo capítulo, visa compreender a relação entre o ordenamento territorial brasileiro e a expansão da malha rodoviária nacional, a partir da década de 1950, bem como o papel da infraestrutura de transporte rodoviário na integração territorial e dos mercados regionais, além de seus efeitos sobre a espacialização da atividade produtiva e na promoção do desenvolvimento econômico regional. Para tanto, levantaram-se e analisaram-se os planos nacionais de ordenamento, especialmente a partir do Plano de Meta. Este capítulo está subdividido em três seções: na primeira, abordam-se as razões que levaram o Governo Federal a dar prioridade ao modal de transporte rodoviário, levando à sua larga expansão em relação aos demais, entre as décadas de 1950 e 1970, bem como os reflexos da ampliação da malha viária do País na integração territorial e no desenvolvimento econômico das regiões; na segunda seção, enfatiza-se a crise do planejamento governamental a partir do início dos anos de 1980 e a forte redução dos investimentos rodoviários bem como a trajetória econômica regional entre os anos de 1950 e 1980, quando a economia nacional passa a ter maior integração. Na última seção, analisam-se as mudanças de paradigma do planejamento do desenvolvimento econômico regional no Brasil nos anos pós 1990 bem como o novo papel do Estado no desenvolvimento econômico regional e nacional, além da retomada dos investimentos em infraestrutura rodoviária, seja pelo Estado, seja pela iniciativa privada, e a expansão econômica regional.

No capítulo terceiro, realiza-se uma análise dos dados levantados sobre o estado do Mato Grosso, visando responder aos objetivos propostos na pesquisa. Para tanto, ele foi dividido em duas seções: na primeira, apresenta-se uma abordagem geral sobre as características socioeconômicas do referido Estado; segunda, realizam-se análises das variáveis selecionadas nesta pesquisa e compara-se o desenvolvimento dos municípios matogrossense em relação a distância da BR-163 visando descortinar os efeitos estruturantes da rodovia Cuiabá-Santarém sobre o território do estado do Mato Grosso em termos demográfico, social, econômico e fundiário. Por fim, o quarto capítulo apresenta as conclusões que a pesquisa alcançou.

CAPÍTULO I

TEORIAS SOBRE OS EFEITOS ESTRUTURANTES DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE RODOMODIÁRIO

Neste capítulo, apresentam-se teorias sobre os efeitos estruturantes da infraestrutura de transporte rodoviário com o propósito de embasar esta investigação e oferecer ferramentas para a compreensão das transformações decorrentes da implantação de uma nova rodovia, em termos de estruturação territorial e de desenvolvimento socioeconômico das regiões por ela atravessadas. Para tanto, realiza-se na primeira sessão uma breve abordagem sobre o ordenamento territorial e sua relação com os transportes. Nas três sessões seguintes, busca-se esclarecer a noção de efeito estruturante através das teorias da causalidade, dos critérios de classificação, da teoria dos efeitos externos e da teoria do estruturalismo, visando o entendimento das modificações resultantes da implantação da BR-163/Cuiabá-Santarém. Na última parte, apresentam-se pesquisas empíricas que tem como objetivo avaliar os efeitos estruturantes resultantes da implantação de uma nova rodovia visando comparar os resultados dessas pesquisas realizadas para o caso de países desenvolvidos com aqueles realizados para o caso brasileiro.

1.1. Ordenamento Territorial e Transportes: Breve abordagem

A infraestrutura de transportes é um dos aspectos contemplados na maioria dos planos de ordenamento territorial no mundo inteiro. Para Pinchemel, o *aménagement*¹ do território surgiu com a finalidade de remediar os excessos, os desequilíbrios, as disparidades provocadas pelas ações geográficas excessivamente livres, espontâneas, centradas no lucro e excessivamente ligadas à dominação e à exploração. “L’aménagement du territoire correspond à une philosophie du cadre de

¹ O termo “aménagement”, no seu sentido exato, não possui uma palavra correspondente em português. O termo que mais se aproxima é “ordenamento”. Contudo, conforme Sposito (2008, p.105), o sentido do termo francês “aménagement” é mais abrangente do que o termo “ordenamento”. Diante disso, no decorrer desta pesquisa, quando se trata de obras em francês, o termo “aménagement” não será traduzido; ele será usado como equivalente da palavra “ordenamento”.

vie, de l'espace géographique comme élément essentiel du développement, cette fois au sens le plus général du terme"² (PINCHEMEL, 1984 p. 10).

Na concepção de Holanda, o ordenamento do território surgiu como uma ação do governo no sentido de corrigir as falhas do livre mercado que gera uma economia em que os frutos da prosperidade não são distribuídos igualmente entre indivíduos e regiões de um país (HOLANDA, 2003, p. 03).

Lamotte afirma que o termo *aménagement* tem um lugar essencial nos projetos políticos e econômicos e, nos últimos anos, vem, cada vez mais, sendo utilizado. Ele possui um sentido muito amplo, podendo ser definido como “la transformation par l'homme d'un système – étendue du terrain, unité de production, ensemble complexe quelconque – en vue d'une utilisation plus rationnelle et plus efficace”³. Trata-se, por isso, de uma atividade essencial das sociedades humanas desde o seu princípio. Porém, à medida que se desenvolvem as possibilidades técnicas do homem e sua influência sobre os territórios e sistemas de produção tornaram-se cada vez mais amplo e diversificado, a complexidade em *aménager* foi crescendo sem cessar, (LAMOTTE, 1985, p. 02).

Na concepção de Fischer, o termo *aménagement* tem sentido mais amplo que a palavra planejamento e pode ser dividido em planejamento econômico, que se refere, em geral, “à ocorrência setorial dos investimentos públicos e sua programação ao longo do tempo”, e planejamento territorial, ao se juntar ao planejamento econômico, “o que concerne a um espaço particular, levando em consideração os efeitos de localização e o cuidado de abordar as consequências espaciais das decisões”. Se, ao planejamento territorial, junta-se a dimensão social e a dimensão a longo prazo, entra-se no domínio do ordenamento territorial (FICHER, 2008, p. 107). Portanto, o ordenamento territorial corresponde:

² “O ordenamento do território corresponde a uma filosofia do ambiente vivido/meio ambiente, do espaço geográfico como elemento essencial do desenvolvimento, desta vez no sentido mais geral do termo”, (PINCHEMEL, 1984 p.10).

³ “A transformação pelo homem de um sistema – extensão de terra, unidade de produção, conjunto complexo qualquer – em vista de uma utilização mais racional e mais eficiente”. (LAMOTTE, 1985, p. 02).

A um sistema de decisões-intervenções complexo que visa assegurar ao mesmo tempo a pertinência das mudanças em relação aos objetivos definidos e a coerência ao mesmo tempo temporal e espacial das realizações; o todo, considerando-se a diversidade das políticas setoriais e espaciais assim como da diversidade de objetivos dos atores sempre em situação de conflito. O ordenamento implica, por consequência, em um permanente esforço de antecipação, pois se trata de responder logo à demanda social sem negligenciar os imperativos da eficácia econômica (Ibid.).

Para Lanversan, o objetivo do *aménagement* do território é fazer com que a riqueza nacional seja melhor repartida, para que seja aproveitada tanto pelas pessoas que habitam na cidades quanto no campo, tanto pelos habitantes de uma região⁴ quanto àqueles de outra e que, em um país, nenhuma porção do território torne-se subdesenvolvido. Embora o esforço nesse sentido seja do poder público e da ação combinada de todas as forças políticas, econômicas, sociais e intelectuais do país, a realização de um grande projeto só encontrará eficácia na adesão de toda a população (LANVERSIN, et al., 1989, p. 24).

Lamotte afirma que as principais finalidades do *aménagement* territorial são de ordem econômica. “Il s’agit de mettre en valeur, de développer, d’assurer la croissance économique, de tirer du territoire en question les revenus les plus importants possibles avec le minimum d’investissements”⁵. A organização do espaço visa explorar um dado recurso ou um conjunto de recursos, tais como, agrícolas, energéticos, mineiros, industriais, turísticos. A maioria das ações geográficas de *aménagement* efetuadas é somente nessa perspectiva. Assim, a necessidade de uma política de ordenamento do território surgiu devido aos resultados do crescimento econômico serem desordenados e não satisfatórios do ponto de vista social e ecológico. Contudo, políticas de desenvolvimento e políticas de ordenamento são distintas, porém, não se deve cair na utopia e imaginar que se possa *aménager* fora de qualquer perspectiva de desenvolvimento econômico (LAMOTTE, p. 09/10).

A função do *aménagement* do território, segundo Lanversin, é de ligar as perspectivas em longo prazo, ordenar as realizações públicas – fixadas pelo

⁴ Nesta pesquisa, a palavra “região” tem significado mais geral, ou seja, aqui o termo “região” refere-se a uma porção do espaço, seja um estado ou parte dele, seja um país ou, propriamente, uma região de um país, dependendo do contexto empregado.

⁵ “Trata-se de valorizar, desenvolver e assegurar o crescimento econômico, de tirar do território os rendimentos mais importantes possíveis com o mínimo de investimentos”, (LAMOTTE, p.09/10).

orçamento num panorama anual -, e as decisões de categorias econômicas da nação. A importância de tal função para o país - assim como a do planejamento -, dependerá da natureza das escolhas propostas, do nível em que são tomadas as decisões e do seu alcance. As diretrizes do ordenamento do território, para o referido autor, são: a dimensão geográfica do crescimento, os pontos fracos do território, a urbanização e a vida rural, a cidade polo e o campo. O poder público deve exercer um papel bem mais amplo que as demais organizações e entidades de um país, tais como os empresários e os sindicatos regionais. O poder público é, na verdade, o mestre de obras das infraestruturas de um país. Entre as obras mais importantes estão a implantação e orientação de redes rodoviárias, ferroviárias e fluviais, a criação de universidades e de centros de pesquisas, a organização urbana por meio dos planos de urbanismo e, algumas reservas fundiária, (LANVERSIN et al., 1989, p.23).

Tais ações são umas das mais determinantes do poder público, mas, na verdade, quase todas as ações governamentais e da sociedade afetam o ordenamento do território. Contudo, na sociedade atual, existe uma forma de intervenção cada vez mais complexa e de particular importância: o poder público é de fato responsável pela coerência do conjunto de investimentos de todos os agentes econômicos. O *aménagement* do território, gradativamente, tornou-se tarefa de todos os governos e, na França, o Primeiro ministro, em 1963, abriu pela primeira vez, diante do parlamento, um debate sobre o *aménagement* do território. "Ainsi, aménagement et politique se retrouvaient à leur vrai niveau et pouvaient communiquer"⁶ (Ibid.).

O ordenamento do território, para Lamotte, possui finalidades que evoluíram ou se completaram no decorrer dos anos, respondendo a dois eixos maiores: o eixo social e o eixo ecológico. O primeiro visa ao bem estar e o desenvolvimento da população, ou seja, privilegia o social sobre o econômico; nele um território é organizado visando oferecer à sua população maior qualidade dos equipamentos de serviços e melhor padrão de vida. Aqui, as preocupações com a justiça social devem estar acima da eficácia econômica. No segundo eixo, o ecológico, desenvolvido mais recentemente, a tônica recai sobre a inserção das sociedades e

⁶ Assim, ordenamento e política se encontraram em seu verdadeiro nível e poderiam se comunicar (Ibid.).

suas intervenções em meios naturais, ecossistemas-frágeis, expostos a desequilíbrios irreversíveis tais como a degradação da flora e da fauna e a poluição ambiental. Este último eixo “souligne les artificialisations, les démesures, les concentrations, les surexploitations, les surfréquentations, qui accompagnent l’humanisation croissante de la surface de la terre”⁷ (LAMOTTE et al., 1985, p.10).

O *aménagement* do território abrange diversos tipos de políticas tais como as políticas de planejamento físico do território, políticas de ações setoriais, políticas de ações regionalizadas, e políticas regionais. As políticas de planejamento físico do território tiveram início no começo do século XX quando os zoneamentos das regiões urbanas começaram a ser praticados na Inglaterra; elas estão relacionadas com a Carta de Atenas (1933), cujos princípios foram expandidos para além das cidades. Aqui, o planejamento traduzia-se por políticas de divisão das atividades e utilização do solo. Em escalas diversas, ela orienta as empresas e sua mão-de-obra, incentivando as operações de concentração e desconcentração; regula o uso da terra em escalas de cidades e regiões, identificando áreas e setores onde se localizam determinadas vocações. O conjunto dessa política de planejamento visa otimizar as divisões das atividades, reduzir, ou mesmo suprimir as disparidades regionais ou inter e intra-urbana, além de melhorar as condições de vida dos habitantes. Essa política pode ainda se indentificar com as políticas de proteção ao meio ambiente e ao patrimonio; Traduz-se por múltiplas modalidades de intervenção: plano de ocupação dos solos, políticas de restauração de áreas industriais, políticas de renovação urbana, entre outras. Quanto às políticas de planejamento setoriais, as ações recaem sobre uma programação, uma intervenção sobre os agentes. As ações setoriais pressupõem uma definição prévia das funções, das orientações econômicas e sociais e das perspectivas de desenvolvimento econômico (LAMOTTE et al., 1985, p. 20-24).

Nesse sentido, pode-se afirmar que o *aménagement* do território é o componente geográfico dos programas de desenvolvimento econômico e social. Ele acompanha programas de industrialização ou de desconcentração industrial; de renovação ou de desenvolvimento rural; de urbanização e de desenvolvimento urbano

⁷ “Enfatiza as artificializações, os excessos, as concentrações, as superexplorações, as superfrequentações, que acompanham a humanização crescente da superfície da terra”, (LAMOTTE et al., 1985, p.10).

(a exemplo das políticas de metroplização de equilíbrio das cidades médias e das novas cidades); de implantação de grandes infraestruturas e de descentralização terciária (Ibid.).

No que se refere às políticas de planejamento das ações regionalizadas, as principais ações regionais inscrevem-se no âmbito de bacias hidrográficas, além do meio natural e urbano. Tal política pode ser compreendida no sentido da criação de regiões. Trata-se, no sentido amplo, de uma regionalização; criar uma região ou um estado por uma divisão ou uma redivisão territorial que por si só, é um ato essencial do *aménagement*; se uma nova região é criada, tem-se em vista o seu desenvolvimento econômico, sua organização, a melhoria de sua gestão (Ibid.). Nesse sentido, um exemplo de ordenamento territorial que resultou na criação de um novo território é a divisão do estado do Mato Grosso, área de estudo desta pesquisa, na década de 1970, para a criação do estado do Mato Grosso do Sul. Após essa primeira divisão, Mato Grosso teve seu território subdividido em diversos municípios no decorrer das décadas subsequentes.

Os critérios mais utilizados para a criação de uma nova região, segundo Lamotte, são os de homogeneidade étnica, cultural, econômica ou critérios de polarização. Um segundo propósito da política regional é a criação de planos de ordenamento regional concebidos globalmente. Os planos regionais visam agir não apenas sobre alguns setores do estado ou região, mas sobre a totalidade deles. Os dois aspectos supracitados da política de planejamento regional não são tão distantes um do outro como parecem, pois uma política de ordenamento regional apenas pode favorecer a emergência de um novo território, ou seja, de um novo estado ou de uma nova região. A criação de uma região ou um novo estado não é concebida sem seu ordenamento integrado. Decidir criar um grande número de infraestruturas, sua localização e elaborar uma política setorial não é difícil, todavia definir uma política regional, ou seja, fazer um verdadeiro *aménagement* do território não é uma tarefa simples (Ibid.).

Nesse sentido, Lanversin afirma que a essência do *aménagement* do território está na aplicação de políticas diferenciadas para cada região, cujo diagnóstico revelou que um tratamento particular seria pertinente. Assim, é possível afirmar que um aspecto positivo do *aménagement* do território é o fato dele poder ser adaptado e modificado em função da evolução das situações no âmbito das quais

será realizado ou da variação dos objetivos que deve ser lhes atribuídos. Toda a concepção dogmática e fixa parece contraditória a uma política coerente e finalizada do ordenamento do território (LANVERSIN et al., p. 27).

Fischer afirma que o ordenamento territorial, muitas vezes, começa com uma ação objetivando a melhoria da acessibilidade da região em que se quer intervir, uma vez que o espaço só é atrativo na medida em que se torna acessível.

O espaço de intervenção é, também, um espaço no qual se pode modificar o valor relativo, o lucro, a capacidade de atração, particularmente melhorando suas condições de acessibilidade; aí está uma das preocupações maiores do ordenamento (a importância das infraestruturas e dos equipamentos de transporte para tudo o que concerne às diferenciações e à segregação quantitativa dos espaços geográficos (FISCHER, 2008, p.109).

O espaço de intervenção é o mesmo em que são implantadas as habitações e as atividades econômicas e, assim, ele é sempre um jogo entre os objetivos e os interesses, na maioria das vezes, contraditórios. “A determinação das afetações do espaço é uma das tarefas fundamentais do ordenamento e, portanto, uma das maiores causas de sua complexidade e de sua dificuldade” (Ibid., p.109). Assim, todo o projeto de ordenamento territorial deve envolver uma boa análise prévia sobre a situação dos lugares devido aos múltiplos empecilhos aos quais eles são submetidos. O território é objeto de uma dupla gestão: administração de uma parte (administração e eleitos) e a econômica de outra (as empresas, em especial). Entre estes dois gestores do espaço podem ocorrer conflitos e discordâncias devido à oposição de interesses (Ibid., p.100/101).

Isso deixa claro que não pode ocorrer ação de ordenamento em um determinado território sem que ele seja conhecido e sem levar em conta as forças e os interesses nele presentes, uma vez que o território a ser ordenado é o mesmo onde se combinam sempre múltiplas hierarquias. O território a ser ordenado pode ser objeto de diversos modos de apreensão pelos planejadores. Da mesma forma, é também objeto de uma abordagem e de uma percepção variável segundo o ator considerado:

Para o indivíduo habitante se trata do espaço de moradia, do trabalho e de prazer, do espaço do quadro de vida e das relações interpessoais; para as empresas, o espaço de intervenção é antes de tudo aquele que deve responder às exigências de funcionamento, sendo uma condição de reprodução dos fatores de sobrevivência, de manutenção ou de crescimento; para a coletividade, o mesmo espaço é o da implantação de seus valores, de suas aspirações, de seus planos de desenvolvimento, entre outros. Como consequência destas variações ocorre uma complexidade do ordenamento territorial, uma vez que frequentemente elas são divergentes e até contraditórias (FICHER, 2008, p. 102).

A implantação de uma infraestrutura de transportes é um bom exemplo das diferenças existentes entre as abordagens dos que ordenam o território e dos outros intervenientes. “Essas diferenças se exprimem tanto através dos aspectos técnicos quanto nas abordagens teóricas da questão”. Nesse sentido, qualquer dado, por menor que seja, deve ser considerado, pois ele pode representar pouco ou muito para os intervenientes (Ibid., p.93).

Qualquer que seja uma infraestrutura de transporte, ela leva a se perguntar sobre os gabaritos técnicos, os modos de exploração, as consequências dos custos de especificidade de cada modo ou grau de subutilização intermodal, o maior ou menor desenvolvimento dos transportes combinados e as redes de transportes... tanto quanto os fenômenos que irão influenciar o nível de utilização da infraestrutura. Enfim, uma infraestrutura de transporte é igualmente um itinerário e os acessos que, juntos, induzem os efeitos estruturantes mais ou menos importantes no espaço que ela atravessa. (FICHER, 2008, p.93/94).

A citação evidencia as divergências entre os posicionamentos dos ordenadores do território e dos demais intervenientes. Enquanto para os primeiros a infraestrutura de transportes deve ser uma medida de atração, que facilita o desenvolvimento econômico das regiões que serão atravessadas, por antecipar a demanda futura, para os economistas, engenheiros e políticos, a infraestrutura deve ser a resposta a uma demanda existente; e os custos e rentabilidade, a capacidade de desenclavar as regiões são avaliados em função de necessidade do presente e em um curto período de tempo (Ibid., p. 94).

A infraestrutura de transportes é vista pelos planejadores como uma medida de atração que facilita o desenvolvimento das regiões que atravessam por antecipar a demanda. A infraestrutura tem como impacto espacial a geração de aptidões que podem levar ao desenvolvimento econômico das regiões. A rodovia é mais eficiente na difusão territorial das atividades, uma vez que as atividades econômicas tendem a se aglomerar em suas extremidades e em seus entroncamentos intermediários (Ibid., 94/95).

O impacto espacial gerado pela infraestrutura de transportes são as aptidões que podem promover o desenvolvimento econômico regional⁸ e permitir o desenclave territorial, “tanto quanto o fenômeno de estreitamentos dependentes de sua calibragem e de suas características de acessibilidade” (Ibid., p. 94). Como exemplo disso, pode-se citar uma autovia sem entroncamento, tal como um estrada do Trem de Alta Velocidade – TGV, sem estações de parada e cujo desenvolvimento econômico proporcionado nas regiões por ela atravessadas é quase nulo por falta de pontos de acesso. SE as rodovias tradicionais facilitam a difusão territorial das atividades, a autovia induz a um esquema espacial pontual, uma vez que as atividades econômicas tendem a se aglomerar em suas extremidades e nos entroncamentos (Ibid., p. 95).

Os ordenadores do território não podem ignorar nenhum fenômeno, mas eles ficam em situação desconfortável, já que “pressionados entre a vontade delimitada pelos políticos para lutar contra os desequilíbrios regionais e pelas tendências fortemente dominantes que, sobretudo pela metropolização, só acentuam os mesmo desequilíbrios” (Ibid., p.95). Entretanto, não é o ordenador quem toma a decisão; a tomada de decisão pertence sempre aos políticos. O ordenador tem o papel de demonstrar quais são ou podem ser os efeitos espaciais das escolhas feitas pelos decisores e propor planos de ordenamento mais pertinentes em relação às suas escolhas (Ibid.).

Já que as decisões sobre a implementação das políticas de ordenamento do território são tomadas pelos políticos, é correto também afirmar que cabe ao governo criar meios para que as regiões mais “atrasadas” economicamente alcancem o desenvolvimento ou que as atividades econômicas desloquem-se para elas; quanto que ao mercado, cabe-lhe definir os setores a partir dos quais as potencialidades das regiões serão desenvolvidas. É através de incentivos ao desenvolvimento e distribuição espacial das atividades econômicas que entra a infraestrutura de transportes (HOLANDA, 2003, p. 03).

Os incentivos governamentais para o crescimento econômico de uma dada região dividem-se em duas grandes dimensões: melhoria da oferta de infraestrutura

⁸ Nesta pesquisa o termo “regional” é um equivalente da palavra “região”.

para as regiões menos desenvolvidas e incentivos fiscais. No que diz respeito à melhoria da infraestrutura, as políticas de ordenamento regional materializam-se em investimentos públicos na infraestrutura física (transportes, logísticas, matriz energética, recursos hídricos, rede de comunicação) e humana das regiões, que passa pelo fortalecimento de redes de Universidades e centros de pesquisas, implantação de centros de ensino médio profissionalizantes para a capacitação da mão-de-obra utilizada na atividade econômica (HOLANDA, 2003, p. 04). Vale salientar que, nos planos de ordenamento territoriais brasileiros em geral, a infraestrutura de transportes ganha destaque especial e, na maioria das regiões, é o modal rodoviário que sobressai. No entanto, a dotação dos lugares com infraestrutura de transportes como incentivo ao desenvolvimento das atividades econômicas é perceptível na maioria dos países, a exemplo da França.

Quando se trata dos efeitos estruturantes da infraestrutura de transportes, há duas correntes divergentes entre si: uma, política, que insiste que a implantação de uma infraestrutura de transportes produz efeitos automáticos sobre o desenvolvimento econômico das regiões que atravessa; e, uma segunda corrente, a científica, tenta provar por meio de estudos de casos que não existe nenhuma linearidade entre investimentos em infraestrutura de transportes e desenvolvimento econômico regional ou nacional. Assim, antes de realizar uma análise mais aprofundada sobre as teorias dos efeitos estruturantes, faz-se necessário apresentar uma breve discussão sobre o conceito de efeitos estruturantes.

1.1.1 A Noção de Efeitos Estruturantes dos Transportes⁹

Nas últimas décadas os geógrafos conduziram uma evolução decisiva na abordagem dos transportes como um componente do desenvolvimento econômico regional. A partir de então, a análise espacial tem considerado os transportes como um elemento dinâmico dos sistemas territoriais complexos. Steck afirma que, atualmente, já é possível passar de uma abordagem essencialmente econômica, setorial, marcada pela ênfase do crescimento para uma abordagem territorial mais voltada para a questão do desenvolvimento¹⁰. Na perspectiva da interação entre infraestrutura de transporte e desenvolvimento econômico, os grandes debates científicos e operacionais voltam-se para as teorias dos efeitos estruturantes dos transportes (STECK, 2009, p. 130/131).

Offner afirma que o uso pouco cauteloso da noção de efeito estruturante do transporte constitui uma espécie de mistificação política ao olhar dos especialistas empíricos e teóricos. Além de falta de consistência metodológica e falhas conceituais, é ao uso estratégico da retórica de efeito estruturante - por ele chamado de “verdadeiro mito político” -, ao qual se atribui o sucesso desse “falso conceito sem substância”, mas parcialmente operacional (OFFNER, 1993, p. 01). O conceito

⁹ Esta seção e as próximas duas, 1.1.2 e 1.1.3, será centrada sobre as teorias de François Plassard (1977 e 2003), uma vez que este autor é um clássico dos estudos dos efeitos estruturantes dos transportes rodoviários e todas as demais bibliografias encontradas sobre esse tema, tem como base os estudos de Plassard.

¹⁰ Entende-se por crescimento o aumento de um determinado montante de homens, de bens materiais, de capital e, para o transporte, dos fluxos, entre outros. Quando se fala de crescimento, permanece-se na ordem da materialidade e da quantidade. Já o desenvolvimento é o desdobramento do crescimento no tempo e no espaço, ou seja, é o crescimento acompanhado do aumento da qualidade de vida da população. Quando se fala de desenvolvimento, interessa, essencialmente o humano e a qualidade. Não existe desenvolvimento se o ser humano não é o centro das preocupações. No campo do transporte, o desenvolvimento refere-se a capacidade global de se mover no espaço, (STECK, 2009, p.125). Embora a diferença entre os termos crescimento e desenvolvimento seja claramente evidenciada pelo autor, nesta pesquisa, o termo desenvolvimento será empregado com sentido mais geral, ou seja, abrangerá o conceito de ambos os termos. Em termos econômicos, tanto em nível regional quanto nacional, o crescimento econômico caracteriza-se por um aumento quantitativo na produção de bens e serviços, graças a atuação de um ou de dois fatores de produção preponderantes, geralmente capital e tecnologia, expressos, por exemplo, pelo aumento do PIB. Já o desenvolvimento econômico é caracterizado por um aumento não só quantitativo como também qualitativo, em função da participação harmônica de todos os fatores de produção, consubstanciado por um processo de transformação social, com o progressivo deslocamento da mão-de-obra do setor primário para o setor secundário e para o setor terciário, expresso, por exemplo, pelo crescimento do PIB, com minimização das disparidades de renda, em nível pessoal, nacional, regional e setorial (COIMBRA, 2000, p. 02).

de efeito estruturante nasceu da confluência de duas correntes: uma política e outra técnica. Nas abordagens sobre *aménagement* territorial avançado pela primeira, a rodovia resulta necessariamente em riqueza e prosperidade nas regiões que ela atravessa, assumindo mais um processo de justificativa das decisões tomadas. Nessa corrente, as razões que justificam o interesse econômico para a implantação de uma rodovia são muitas, tais como o desenvolvimento econômico nacional, o desenvolvimento econômico regional¹¹ e *aménagement* do território (PLASSARD, 1977, p. 15/16).

Na corrente política, a teoria econômica sempre foi utilizada para justificar uma urgência ou uma decisão de implantar uma rodovia. Dessa situação complexa surge, aos poucos, o conceito de efeitos estruturantes, embora jamais se empregasse esses termos no contexto político (Ibid.). Assim, Steck argumenta que a teoria dos efeitos estruturantes dos transportes, embora geralmente esteja ligada à economia, é antes de tudo uma abordagem política: a relação entre o poder do Estado e o desenvolvimento da rede de transportes rodoviários é destacada pela simultaneidade da ascensão e declínio do primeiro. As infraestruturas foram e continuam sendo um instrumento de poder do Estado; por meio delas, ele procura afirmar a sua autoridade para estender sua ação, organizar os territórios e controlar a sociedade. É nesse sentido que as políticas implementadas nos Estados de impérios coloniais, reivindicavam cada um a necessidade de ter pelo menos um porto internacional e uma frota marítima comercial, forjando a unidade nacional pela escola e pelo exército, mas também por via rodoviária (STECK, 2009, p. 130/131).

Inicialmente as vantagens das rodovias na França foram essencialmente ligadas ao tráfego (aparecimento de tráfego induzido, menos acidentes, diminuição do custo e da duração do transporte). O seu papel econômico, ainda em 1961, era apenas mencionado no que diz respeito ao turismo, à ajuda à indústria automobilística e ao melhor acesso aos portos. No entanto, já em 1964, o ministro de Obras Públicas, Marc Jacquet, mencionou que existia uma ligação entre rodovia e *aménagement* do território. Na ocasião, ele afirmou que além das exigências resultantes do crescimento do tráfego, o aumento da malha rodoviária do País era necessário para desenvolver a economia de algumas regiões e de ligar de maneira

¹¹ As políticas de desenvolvimento regional, geralmente estão inseridas nos planos nacionais de ordenamento territorial.

apropriada as principais metrópoles e os grandes centros de atividades. A partir de então, esta argumentação passa a ser utilizada amplamente pelos líderes políticos da França e se difunde para diversos outros países em torno do globo (PLASSARD, p.17-19).

Entre as décadas de 1950 e 1970, na França, viu-se confirmar a ligação cada vez mais forte entre as redes rodoviárias e o ordenamento territorial. Acreditava-se que as rodovias eram indispensáveis para o desenvolvimento econômico regional e nacional e traziam felicidade e prosperidade para as regiões e, sobretudo, para as cidades que elas atravessavam. Elas eram uma promessa de industrialização para as regiões pouco desenvolvidas e uma certeza de reversão para àquelas que se viam forçadas a mudar suas atividades, embora a dimensão política continuasse sendo uma prioridade (Ibid., p.20). Isso fica claro no discurso do presidente francês Georges Pompidou quando inaugurou, em outubro de 1970, a rodovia que ligou Lille a Marseille:

L'autoroute doit répondre aux besoins, mais elle doit créer l'activité. Elle est un facteur d'activité économique. L'autoroute doit être ininterrompue pour apporter la vie comme le font les artères dans un corps vivant. (...). Enfin l'autoroute doit permettre de répartir l'activités économique sur toute l'étendue du territoire¹², (POMPIDOU apud PLASSARD, 1977, p.21).

Os parlamentares e a população fizeram pressão para obter as rodovias e o Governo, em seguida, fez campanha para a opinião pública aceitar os meios que lhe pareciam necessários para construí-las, tais como pedágio e financiamento privado. Nesse jogo político, os argumentos econômicos eram usados apenas para dar credibilidade às teses do poder público (Ibid., p.23).

Sob esse ponto de vista (político), nos EUA, os transportes são considerados um setor chave do crescimento econômico e da competitividade do país. O raciocínio adotado prega que, se os investimentos em transportes são insuficientes, o desenvolvimento econômico regional e nacional será freiado. Estudos teóricos realizados por um pesquisador do Banco Federal de Chicago, David Aschauer, em 1989 (Does Public Capital Crowd Out Private Capital? e Is

¹²A rodovia deve atender as necessidades, mas também deve criar a atividade. Ela é um fator de atividade econômica. A rodovia deve ser contínua para trazer a vida como fazem as artérias em um corpo vivo. Finalmente, a rodovia deve ajudar a distribuir as atividades econômicas em todo o território (POMPIDOU apud PLASSARD, 1977, p.21).

Public Expenditure Productive?), sustentam esse ponto de vista político. Nos referidos estudos, o autor estima que o declínio da produtividade dos EUA teve como causa, em parte, a redução dos investimentos públicos, principalmente, no domínio dos transportes. Aschauer tenta provar isso, correlacionando a redução dos investimentos públicos às taxas de crescimento anual da produtividade. Ele afirma que, durante o período de 1953 à 1969, o crescimento médio do capital público investido anualmente no País representava uma porcentagem de 1,5% do Produto Interno Bruto – PIB, e a taxa de crescimento anual da produtividade era de 2%. Entre 1970 a 1986, o crescimento do capital público médio investido caiu para 0,4% do PIB e a taxa média anual de crescimento da produtividade para 0,8% durante os anos de 1971 a 1985. Nesse sentido, o autor afirma que o investimento público estimula o investimento privado e traz até mesmo melhor rentabilidade que este último. Para ele, o crescimento do PIB resultante do aumento dos investimentos públicos em infraestrutura é em torno de duas a cinco vezes superior àquela resultante dos investimentos privados (ASCHAUER, 1989a, p. 174 e 1989b, p.179-186).

No que se refere à Europa, sob o mesmo ponto de vista, Albaz-Benchetrit afirma que as regiões onde o PIB dos países é mais elevado corresponde às zonas de redes de transportes densas. Inversamente, as zonas onde os PIBs são mais baixos coincidem com aquelas onde as redes são mais fracas. “Para ser competitivo é necessário circular rápido, em segurança e a baixos custos” (Ibid., p. 27).

Diante do exposto, conclui-se que sob o ponto de vista político, tanto na Europa quanto nos EUA, considera-se que se os investimentos em transportes são insuficientes, o desenvolvimento econômico regional é freiado, o que contraria os estudos científicos que põem em dúvida as contribuições dos investimentos de transportes rodoviários no crescimento econômico.

No que diz respeito à corrente técnica, os organismos técnicos franceses, encarregados de realizar a rede rodoviária e de tomar decisões o mais racional possível eram levados, gradualmente, a considerar além do tráfego, os efeitos que poderia ter as rodovias sobre o meio o ambiente. A abordagem técnica defende que os efeitos estruturantes correspondem à vontade de ampliar o domínio dos elementos levado em conta no âmbito de técnicas de apoio às decisões. Ao contrário da corrente política que nasce em torno do objetivo de construir rodovias, a

abordagem técnica nasceu da escassez de recursos disponíveis. O ministro dos transportes Roger Gally argumenta que "Le coût des infrastructures routières modernes, leur impact au plan économique, impose que la comparaison des différentes solutions possibles soit faite très soigneusement à la fois du point de vue technique et du point de vue économique¹³" (GALLY, 1977, p. 22).

O Ministério das Obras Públicas francês, aos poucos, foi introduzindo racionalidade nas escolhas dos investimentos com o objetivo de resistir às pressões de toda a natureza e permitir aos responsáveis tomar decisões que correspondessem o mais aproximado possível do interesse geral. Para o cumprimento das decisões de interesse geral, surgiu um duplo problema. Primeiro era necessário definir critérios que permitissem comparar duas decisões possíveis. Contudo, era preciso também que o domínio ao qual se aplicava essa decisão não fosse tão restritivo que se tornasse impossível comparar a decisão em seu domínio com outra decisão possível em outro domínio. O interesse geral exigia, então, uma dupla confrontação para determinar o âmbito de aplicação e, uma vez determinada, para escolher o melhor projeto. "C'est ainsi que pour développer une région, on peut mettre en balance un projet autoroutier et des subventions directs aux entreprises, avant de retenir la meilleure variante du tracé¹⁴" (PLASSARD, 1977, p. 25).

Nesse contexto, ocorreu uma evolução paralela na forma como essas duas questões foram abordadas e resolvidas: os objetivos dos investimentos em infraestrutura de transportes passaram progressivamente da resolução das dificuldades do tráfego ao ordenamento do território e, ao mesmo tempo, as avaliações dos efeitos dos investimentos em rodovias, depois de ter levado em consideração apenas os custos diretos e vantagens facilmente monetizáveis, aos poucos, foi integrando, os efeitos indiretos e problemas ambientais (Ibid., p. 25).

Historicamente, em todos os países desenvolvidos, as condições em que as decisões eram tomadas em relação à implantação de infraestrutura de transportes responderam sucessivamente a três preocupações diferentes: inicialmente, a implantação da infraestrutura de transportes tinha como objetivo reduzir as

¹³ O custo das infraestruturas rodoviárias modernas, seu impacto em termos econômicos, requer a comparação das diferentes soluções possíveis, muito cuidadosamente tanto do ponto de vista técnico como do ponto de vista econômico (Ibid., p. 25).

¹⁴ É assim que, para desenvolver uma região, pode-se "pesar" um projeto rodoviário e os subsídios diretos para as empresas, antes de escolher a melhor alternativa do traçado.

deficiências, resolver os gargalos de estrangulamento e diminuir os custos de congestionamento, os quais eram estimados como altos. Após satisfeitas as necessidades mais urgentes, as decisões de investimentos em infraestrutura de transportes pelos planejadores eram para evitar que situações parecidas com as enfrentadas no passado se reproduzissem no futuro. Tais decisões só podiam ser tomadas dentro das políticas de ordenamento do território: a infraestrutura de transportes são, então, as medidas de acompanhamento necessárias que tornam possível a criação de novas cidades, a implantação ou o desenvolvimento de zonas industriais; a terceira preocupação dos planejadores apareceu quando eles quiseram fazer das rodovias, e de todas as outras infraestruturas de transportes, um meio para realizar os objetivos do ordenamento territorial. Estimava-se que elas eram um estímulo eficaz para produzir os efeitos desejados numa determinada região: “La programmation des transports devient alors un outil privilégié d’aménagement”¹⁵ (Ibid., p. 25/26).

Essa é uma evolução parecida com a que ocorreu em países como Alemanha e Itália, cujos planos de transportes passaram a ser uma opção para o desenvolvimento econômico das regiões, e o que se esperava dos diferentes planos deixou claramente aparecer, um após o outro, os três tipos de objetivos supracitados. Quanto à Itália, ela queria fazer da Rodovia do Sol o suporte para o desenvolvimento econômico de regiões do Sul do País. A modificação gradual das perspectivas da infraestrutura de transportes levou a mudanças na avaliação dos critérios de seleção dos investimentos (Ibid.).

Como já foi mencionada anteriormente, a corrente técnica nasceu da escassez de recursos para investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário. Entre as administrações francesas, a dos transportes foi uma das primeiras a implementar as técnicas racionais de escolha de investimentos. As questões que se apresentavam podem ser reduzidas a três perguntas essenciais: É necessário realizar tal investimento? É melhor fazer tal investimento antes que tal outro? Em que data convém fazer tal investimento? Assim, pode-se dizer que as referidas

¹⁵A programação/planejamento dos transportes tornou-se uma ferramenta privilegiada de ordenamento. (Ibid., p. 25/26).

questões não são diferentes daquelas que se faz um empreendedor antes de decidir determinado investimento.

Em 1968, foram adotados pelo governo francês os métodos de Racionalização de Escolhas Orçamentárias (R.C.B.), que visavam a profunda transformação do processo de escolha dos projetos a serem executados, assegurando a melhor utilização possível dos meios. Esta melhora resultava da nova maneira usada para tomar a decisão, que pode ser resumida em quatro etapas: 1) definição de metas: trata-se de orientações, a longo prazo, do que a organização ou a coletividade vai realizar. Cada objetivo deve estar associado a um ou mais indicadores que permitam saber se eles são realizáveis ou não; 2) o estabelecimento de programas: cada programa identifica os recursos disponíveis ou necessários para realizar, no todo ou em parte, os objetivos selecionados e enumera as consequências financeiras; 3) a escolha de programas alternativos com base nos critérios identificados (custo e eficiência esperados); 4) controle da realização dos objetivos por meio dos indicadores associados (Ibid., p. 28/29).

O estabelecimento de um programa requer a revisão dos meios de evolução dos seus custos assim como a estimativa de sua aptidão para atingir o objetivo. Os métodos utilizados para esse fim vêm principalmente da pesquisa operacional. Nesse sentido, duas técnicas começaram a ser particularmente utilizadas: a análise do custo-benefício e a análise do custo-eficácia. Estes dois métodos estão inclusos num conjunto mais vasto que é a análise custo-vantagem. A análise custos-benefícios repousa na comparação dos custos e das receitas atualizadas correspondentes a um determinado projeto; é a mais restritiva na medida em que requer a expressão monetária de todos os termos. Já o método custo-eficácia é menos restritivo, pois não requer a determinação quantitativa de vantagens, pelo menos na forma monetária. Na verdade, ela tem por objetivo integrar os fatores quantitativos e qualitativos. O princípio do método consiste em comparar o conjunto de custos necessários para realizar um determinado investimento com a sua capacidade de atingir o objetivo previsto (Ibid., p. 29).

Na França, porém, o R.C.B foi aplicado muito rapidamente no domínio dos transportes e diversos estudos pilotos foram realizados. Tais estudos visaram, sobretudo, à melhoria da gestão financeira dos organismos em causa (serviços

centrais, direção regional e departamental de equipamentos) e para permitir uma apresentação do Orçamento do Estado agrupado por grandes objetivos, (Ibid., p.30).

Esses métodos, embora fossem promissores, não foram capazes de atingir a sua plena eficácia. Essa maneira de compreender as questões foram importantes para renovar a abordagem dos efeitos estruturantes da infraestrutura de transportes. Assim, sob o efeito combinado dessas duas preocupações - políticas e técnicas - e das dificuldades que elas fazem aparecer, surgiu a necessidade de se dotar de instrumentos de análise rigorosa e de dados sólidos, o que culminou em muitas pesquisas aplicadas (Ibid., p. 30).

Na tentativa de encontrar esses instrumentos de análise, os teóricos se voltaram-se para teorias econômicas do espaço, tais como a de von Thünen (1826): O Estado Isolado; a de Marshall (1890): Princípios de Economia; a de Weber (1909): Teoria da Localização de Indústrias; a de Schumpeter (1911): Desenvolvimento Econômico; a de Christaller (1933): Os Lugares Centrais; a de Keynes (1936): Teoria Geral; a de Lösch (1940): A Ordem Espacial da Economia; e a de Isard (1956): Localização e Economia Espacial, e tentaram entender como elas poderiam integrar o fenômeno rodoviário. O estudo desses diferentes modelos, expressos principalmente em termos de custo de transporte, levou a descobrir um valor normativo desses modelos, mas também a confirmar sua não operacionalidade, já que eles não permitem nem medir nem prever os efeitos de uma rodovia sobre a organização das atividades (Ibid.). Assim, Steck afirma que embora a teoria dos efeitos estruturantes permaneça estreitamente ligada a considerações políticas, é preciso admitir que foi sob a perspectiva de uma abordagem econômica que o seu debate se desenvolveu. Os anos de forte crescimento econômico são, em todos os lugares, caracterizados pelo lançamento de numerosos projetos de infraestrutura. Este foi o caso da Europa, e particularmente da França, durante os anos denominados “trinta gloriosos”, 1945 a 1975 (STECK, 2009, p.132), e do Brasil entre os anos de 1950 e 1970.

Na medida em que a análise econômica espacial se revela inadequado para o estudo dos efeitos estruturantes, uma definição mais rigorosa do objeto de estudo foi necessário, e, então, surgiu a questão: o que são os efeitos estruturantes? O conceito de efeito exige, em primeiro lugar, que se evidencie uma relação de causalidade. Uma vez admitida esta relação com as consequências que ela implica

em termos de instrumentos de investigação, resta esclarecer a natureza dos efeitos estruturantes. Uma primeira tentativa de esclarecimento baseia-se no estabelecimento de classificação dos efeitos das rodovias (PLASSARD, 1977, p. 09).

Assim, faz-se necessário uma discussão sobre a teoria da causalidade, bem como sobre a definição dos efeitos estruturantes dos transportes a partir de critérios de classificação.

1.1.2. Relação de causalidade e definição dos efeitos estruturantes a partir de critérios de classificação

Desde a revolução industrial do século XIX, o paradigma da causalidade linear acompanhar o desenvolvimento da infraestrutura de comunicações: estrada de ferro, e, mais tarde, trem de alta velocidade, rodovias, tramways e metrô. Muitas vezes, os políticos e os cientistas, compartilhando o mesmo lema, ao veem no transporte, se não uma garantia de progresso pelo menos um fator que explica os padrões de urbanização e desenvolvimento econômico. No entanto, para Offner, “Rien n'est moins sûr. Et pourtant, la relation de cause à effet continue de fournir à l'économie des transports un cadre d'analyse privilégié, accepté avec empressement par l'élu local comme le législateur et le journaliste”¹⁶ (OFFNER, 1993, p. 01).

Plassard afirma que as pesquisas industriais acusavam muito excepcionalmente uma ligação de causalidade entre a construção de uma rodovia de ligação e a implantação de novas indústrias. Porém, a maioria dos autores dão significado diferente e até confundem a simples concordância estatística com a causalidade. No contexto científico, a causalidade é apenas a procura de certa ordem nos fatos empíricos de uma relação privilegiada entre dois eventos (PLASSARD, 1977, p. 155).

Existem dois tipos de causalidades: a causalidade Predicativa e a causalidade Generalizada Estímulo Resposta – G.S.R. A primeira é apenas a constatação da repetição de um evento B quando um evento A ocorre. A segunda é uma relação de causalidade no sentido estrito. No primeiro caso, conhecendo A,

¹⁶ “Nada é menos verdadeiro. Mas mesmo assim, a relação de causa e efeito continua a fornecer para a economia dos transportes um quadro de análise privilegiada, aceito prontamente tanto pelos políticos, como pelos legisladores e jornalista” (OFFNER, 1993, p. 01).

pode-se prever B, enquanto no segundo caso, não somente pode-se prever B, mas sabe-se que existe uma ligação de dependência rigorosa entre A e B. A causalidade Predicativa aplicada ao domínio dos transportes pode ser definida da seguinte forma: cada vez que uma rodovia é posta em serviço, constata-se o aparecimento de determinados eventos. Uma resposta dessa categoria resolve uma parte dos problemas de conhecimentos, mas ela não responde a questão dos efeitos estruturantes (Ibid., p. 155/156).

Nesse sentido é impossível afirmar que os eventos observados sejam consequência da implantação da rodovia. É suficiente, por exemplo, que as mesmas circunstâncias econômicas e políticas conduzam, ao mesmo tempo, a construção de rodovias e de zonas industriais para que se possa estabelecer uma relação Predicativa. A causalidade Predicativa resulta da percepção de uma relação entre dois eventos, mas ela não permite dizer que ela é única, nem que ela não transita por outras instâncias. Ela não responde mais ao problema de imputação dos efeitos: cada vez que A se produz, B aparece, mas não se pode afirmar por qual parte A intervém no aparecimento de B. Uma causalidade desse tipo nos estudos dos efeitos estruturantes conduz a uma visão parcial do fenômeno e impede de encontrar soluções para as questões citadas. A problemática dos efeitos estruturantes requer uma concepção mais ambiciosa da causalidade (Ibid, p. 156).

Quanto à causalidade G.S.R, ela é formulada da seguinte maneira: cada vez que uma rodovia é colocada em serviço, dá-se a aparição de determinados eventos. O conhecimento perfeito das diversas ligações de causalidade resulta necessariamente a possibilidade de prever os efeitos. É a observação das relações particulares entre dois eventos, A e B, que conduzem o pesquisador a aplicar uma estrutura de causalidade. Uma relação não pode ser apenas relativa: ela depende do nível ao qual se situa o conhecimento. Supondo que três eventos causam-se mutuamente: $A \rightarrow B \rightarrow C$. Se o evento B não pode ser percebido, naturalmente, conclui-se que C é causado por A, o que se revelaria falso se B fosse conhecido. Nesse sentido, os resultados das pesquisas sobre os efeitos das rodovias dependem do grau de cuidado com que serão percebidos e conhecidos os diversos conjuntos que podem modificá-los (Ibid., p. 157).

Para alcançar uma compreensão correta da causalidade, é necessário distinguir as causas das condições. Se se analisar o exemplo anterior, pode-se

observar a existência de duas relações: uma de A a C, que é a relação causal e outra de B a C que apenas exprime uma condição: se B não existe ou não se produz, A não pode resultar no aparecimento de C. Na medida em que as diversas relações são pesquisadas no conjunto de fenômenos observados, o pesquisador terá recorrido a diversos métodos, especialmente estatísticos. Portanto, elas podem ser uma ferramenta eficaz que permite postular uma relação causal (Ibid.).

Nas abordagens estatísticas de concordância, pode-se dizer que uma relação causal é postulado de A em direção a B, se duas condições forem sempre preenchidas: sempre que o efeito A ocorre, o efeito B acompanha; a relação entre A e B não é simétrica. Além disso, nessa abordagem, toda a pesquisa estatística tem dois objetivos na medida em que elas tentam demonstrar uma relação de causalidade: pesquisar os fenômenos de concordância, determinar que a relação seja anti-simétrica. Em síntese, se é possível mostrar uma relação entre dois eventos, A e B, a introdução de um terceiro evento C vai confirmar ou refutar a relação estabelecida (Ibid., p. 157-159).

Já a noção de anterioridade é a mais fácil de ser identificada e implementada. Se dois eventos, A e B, são ligados um ao outro e se o aparecimento de A precede B, então, prefere-se a relação A - B do que a relação B - A. Esse é o alicerce de todos os estudos que visam reconstruir cronologias. Mas a noção de anterioridade pode ser também estendida ao nível lógico. Isso implica a utilização de uma teoria. O evento A será anterior ao evento B caso a teoria B não puder ser influenciada pela teoria A. O uso da teoria é frequentemente indispensável para tornar inequívoca uma relação entre duas variáveis. Esta é também a única possibilidade de se estabelecer uma relação causal (Ibid., p. 160).

Portanto, encontrar uma relação de causalidade é sempre teorizar na medida em que se tenta explicar por certa estrutura as características de fenômenos criados parcialmente pelo observador. No campo dos efeitos estruturantes da infraestrutura, o mais importante é saber que contexto teórico se situam os diversos estudos e por quais experiências as teorias pretendem mostrar que as hipóteses iniciais e as conclusões às que eles conduzem não estão em contradição com o observador. Uma teoria dos efeitos estruturantes será, portanto, uma tentativa provisória de organizar de maneira coerente o conjunto dos fenômenos observados. Ainda, ela deve ser capaz de distinguir os efeitos estruturantes dos outros efeitos e

explicar sua natureza. A definição dos efeitos estruturantes, a partir de tentativas de classificação, responde à primeira preocupação, enquanto a assimilação dos efeitos estruturantes aos efeitos externos é uma tentativa de responder à questão de sua natureza (Ibid., p. 160/161).

A transferência para as ciências sociais do modelo de causalidade linear aceitável em primeira aproximação nas ciências exatas levou a um impasse. É preciso desenvolver conceitos que levam em conta, nesta modelização, as relações entre transportes e organização socio-econômicas do espaço. É necessário distinguir concomitantemente correlação e causalidade (OFFNER, 1993, p. 05).

Quando se utiliza a relação de causalidade como ferramenta analítica, é muito difícil isolar a parte devida à rodovia no processo de desenvolvimento econômico. Na comparação do antes e depois, os outros fatores (econômico, social e político) não são idênticos nos dois estados de observação. Então, é necessário utilizar as áreas “testemunhas” com as mesmas características, mas não equipadas com a infraestrutura para fazer a comparação. Mesmo assim, é impossível saber de maneira exata cientificamente o que se tornaria a região sem a implantação da rodovia (ELBAZ-BANCHETTRIT, 1997, p. 40).

Além disso, existe um problema de limite do foco de observação desses efeitos no tempo e no espaço. Eles são, ao mesmo tempo, difusos e lentos para se materializar. Podem ser considerados na escala de um século como de dez anos e evoluem no tempo. Acrescenta-se a isso que a lógica da rede deixa mais complexa a análise. Procura-se definir os efeitos das rodovias ao nível do traçado, enquanto se trata de um efeito em nível do território e em nível de rede (Ibid., p. 40).

No que se refere à definição dos efeitos estruturantes diversas classificações foram propostas. Entre elas está a classificação de Michel Delaygue, considerada uma das mais importantes. Estudando os fluxos e a renda derivada da realização da implantação de uma rodovia, Delaygue, distingue três tipos de fluxos: os fluxos a montante, os fluxos diretos ou medianos e os fluxos a jusante. Os três tipos de fluxos são a tradução, em termos monetários, de três tipos de efeitos: os efeitos a montante, efeitos diretos e os efeitos a jusante (DELAYGUE, 1969, p. 40).

Os efeitos a montante incluem todas as modificações que podem ocorrer no setor fornecedor e a demanda suplementar resultante da realização da rodovia. Pelo jogo de dependências intersetorial, esses efeitos espalharam-se entre os setores e

se amortece-se progressivamente. Por meio de ferramentas estatísticas disponíveis, é possível seguir o efeito multiplicador na economia nacional ou, ainda no contexto regional. Já os efeitos diretos levam em conta todas as consequências do investimento para os usuários da rodovia: referem-se essencialmente aos ganhos dos custos de transporte, tais como gasolina, óleo combustível e dos ganhos de tempo, de segurança e de conforto. Eles traduzem, em realidade, o aumento da produtividade resultante da realização de investimentos rodoviários. Por fim, os efeitos a jusante agrupam todos os efeitos não levados em conta nas primeiras duas categorias anteriores. Nesta classe incluem-se todas as consequências da existência da rodovia. Aqui se encontra o incômodo, a reestruturação das empresas agrícolas, o deslocamento da mão-de-obra ou de empregos, alojamentos ou empresas (Ibid., p. 42).

A distinção da classificação de Delaygue repousa num modelo de empresas aplicado aos investimentos públicos, mas em combinação com duas noções: a montante e a jusante e diretos e indiretos. Na análise da empresa, os efeitos diretos são conhecidos e identificáveis; os efeitos indiretos são menos, devido ao fato de não estarem mais sob a análise micro-econômica. Esta classificação combina, portanto, dois critérios dificilmente compatíveis, e nos quais um só aspecto é mantido: de um lado retém-se o aspecto a montante; do outro, o aspecto direto, e incorpora tudo o que não foi incluído sob o efeito a jusante. Poderia também os chamá-los de efeitos indiretos ou externos, o que revela certa pobreza desse estudo (PLASSARD, 1977, p. 164).

Outra classificação dos efeitos dos investimentos em infraestrutura rodoviária foi realizada nos Estados Unidos pelo “Highway Research Board – H.R.B.¹⁷”, o qual também distinguiu três tipos de efeitos: os efeitos de desenvolvimento econômico, os efeitos de distribuição e os efeitos externos.

Para o H.R.B. os efeitos de desenvolvimento econômico são aqueles resultantes da exploração dos recursos naturais de uma região que não eram explorados antes da implantação de uma rodovia devido a razões técnicas ou financeiras. Eles representam o desenclavamento de uma região ou estado de um país como resultado da criação da rodovia, tornando possível o acesso às novas

¹⁷ Conselho de Pesquisa Rodoviária.

riquezas. O mecanismo de tal efeito é baseado em custos de transporte. Esses efeitos são observados especialmente em regiões menos desenvolvidas e em espaços vazios, no entanto, eles também podem ser encontrados em áreas periurbanas, onde a construção de uma rodovia pode contribuir para a urbanização de toda uma área que ainda não o era. Eles também podem manifestar-se em áreas com forte desenvolvimento onde a insuficiência de rede de transporte pode levar a bloqueios do desenvolvimento econômico (H.R.B., p. 97-103).

Quanto aos efeitos de distribuição, eles resultam da decisão dos agentes econômicos de se instalarem em lugares que aumentem seus lucros e benefícios, tais como disponibilidade de mão-de-obra ou de mercado consumidor ou fornecedor. É assim, também que um revendedor localiza-se próximo de uma rodovia com intenso tráfego, ou que uma família localiza-se em função do seu local de trabalho, da proximidade de escolas e comércios, etc. (Ibid., p. 104-106).

Já os efeitos externos resultam da existência da rodovia e do tráfego que ela suporta. Esses efeitos são os ganhos ou perdas dos agentes econômicos aos quais a rodovia não se destina, tais como poluição, ruído, estética, drenagem, iluminação, problemas de estacionamento, publicidade, entre outros (Ibid., p.107-108).

Comparando a classificação acima com a de Delaygue observa-se que a classificação do H.R.B ignora os efeitos a montante e divide os efeitos diretos e a jusante em três grupos, porém de uma forma diferente. Essa nova classificação é baseada em dois critérios: os efeitos da rodovia sobre a função de produção e suas consequências em termos de distribuição espacial das atividades econômicas.

Os efeitos do desenvolvimento econômico levam em conta apenas o aumento da produção ou de renda resultante da rodovia, o que permite o uso de ferramentas como o multiplicador ou o acelerador para calcular uma taxa de rentabilidade do investimento. A distinção dos efeitos de distribuição é apenas uma maneira diferente de considerar a mesma questão do desenvolvimento econômico. O primeiro tipo é percebido quantitativamente, enquanto o segundo mais qualitativamente, privilegiando a noção de espaço. Não se trata, portanto, de efeitos diferentes, mas de duas maneiras de perceber o mesmo objeto (PLASSARD, 1977, p. 165/166).

Quanto aos efeitos externos do H.R.B, eles têm o mesmo papel que os efeitos a jusante na classificação de Delaygue, ou seja, neste efeito agrupa-se tudo

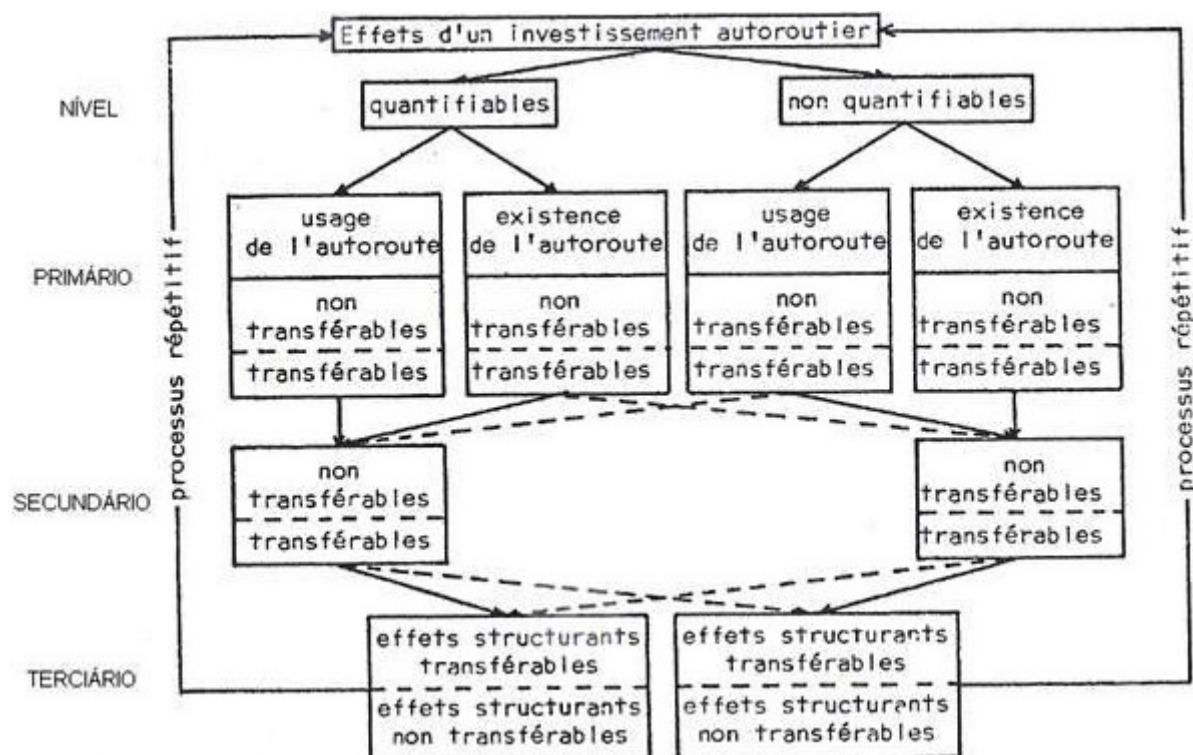
o que não foi levado em considerado anteriormente na medida em que os agentes estudados não são afetados diretamente pela rodovia.

Para Plassard, mais que uma ferramenta operacional, essa tripla distinção dos efeitos na classificação do H.R.B. permite desligar a análise dos efeitos estruturantes das rodovias das teorias econômicas, como as teorias do desenvolvimento ou crescimento, e daquelas da análise do espaço e da localização. Quanto aos efeitos externos, dada a ausência de teorias eles podem apenas ser descritos. Contudo, essa classificação não esclarece a natureza dos efeitos estruturantes devido à imprecisão dos critérios que lhe servem de base. Em parte os efeitos estruturantes trazem transformações consecutivas às modificações introduzidas pela rodovia nas funções de produção ou, mais genericamente, de utilidade ou de lucro. Por outro lado, enquadram-se nessa categoria confusamente designada sob o termo de efeitos externos (Ibid.).

Uma terceira classificação foi realizada por Warren Pillsbury. Ela apresenta vantagens sobre as outras duas na medida em que os critérios em que se baseia são apresentados de forma explícitas.

Os quatro critérios dessa classificação são: o caráter quantificável ou não quantificável dos investimentos rodoviários; o desenrolar lógico (e temporal) dos efeitos - alguns efeitos têm sua origem imediata nos investimentos rodoviários, são os efeitos primários. Outros efeitos são derivados dos efeitos primários, os chamados efeitos secundários ou efeitos terciários. No final da cadeia, encontram-se os efeitos estruturantes. O terceiro critério refere-se à origem dos efeitos. Eles podem resultar da utilização da rodovia ou simplesmente de sua existência; por fim, o quarto critério diz respeito à transferabilidade. Quando um agente beneficia-se de uma vantagem ou de uma desvantagem econômica por causa da rodovia, ele pode ou não repercutir sobre outros agentes econômicos, ou podem também tentar mantê-los para si mesmo, ou "capitalizá-los". O conceito de transferabilidade expressa dessa forma, a qualidade intrínseca de um efeito, uma vez que este pode ser transferível sem nunca realmente ser transferido (PILLSBURY, 1964, p. 85-92).

A figura 01 apresenta esquematicamente os efeitos de um investimento rodoviário, segundo a classificação de Pillsbury.

FIGURA 01 – Efeitos de um Investimento Rodoviário segundo W. A. Pillsbury**Legenda:**

— Sem mudanças no caráter quantificáveis dos efeitos transferíveis.

----- Mudança no caráter quantificável dos efeitos transferíveis.

Fonte: PILLSBURY, 1964, p.91.

Essa classificação é mais interessante na medida em que introduz elementos novos em comparação às classificações anteriores, permitindo, sobretudo, apresentar a questão da transmissão de efeitos e seu desdobramento lógico e temporal.

Para Pillsbury, a transferabilidade é essencialmente monetária e depende do critério de quantificação. Os dois exemplos que ele apresenta induzem à interpretação neste sentido: exemplo de transferabilidade, a redução das taxas de fretes devido à diminuição dos custos de transportes sobre a rodovia. Este são transferidos ao comprador através dos preços. O segundo exemplo refere-se à mais-valia fundiária resultante da drenagem das águas que resultou da construção da rodovia: mesmo se isso não for imediatamente quantificável, ela será percebida no momento da venda de terras e será mantida pelo vendedor.

Uma das deficiências desta classificação é o fato de ela estar muito ligada a avaliações monetárias. Plassard argumenta que isso era inevitável a partir do

momento em que o primeiro critério dicotômico retido era o aspecto quantificável ou não, (PLASSARD, 1977, p.168). Quanto à mais-valia fundiária, vale destacar que, com a construção de uma nova rodovia, aquela também ocorre devido as facilidades de acesso às propriedades.

A grande importância dada à quantificação é um aspecto bastante discutível dessa classificação. Para Pillsbury, não se trata necessariamente de quantificação em termos monetários; é suficiente que ela possa existir, o que ele chama de um “denominador comum”; mas, ele acrescenta que, geralmente, no caso de análise rodoviária, o denominador comum foi expresso em termos monetários. Por essa razão, a distinção entre quantificável e não quantificável recai sobre a possibilidade de atribuir ou não valores monetários.

Plassard argumenta que tal posição é criticável por duas razões: primeiro, é possível quantificar alguns efeitos da rodovia (o caso do ruído, por exemplo) sem poder atribuir-lhe valor monetário. Porém, sobretudo o critério de quantificar não pode ser um aspecto intrínseco dos efeitos: ele depende essencialmente de convenções utilizadas. Uma coisa não é quantificável em si; ela o é quando uma situação permite definir as regras de aplicação de uma escala numérica à realidade. A passagem de certos efeitos do lado esquerdo para o lado direito (figura 01) depende de situações e do estado dos métodos de investigação. No mais, o método de classificação criado com base na quantificação permite saber até que ponto é possível desenvolver um modelo de efeitos econômicos das rodovias, tendo em conta tudo o que permanece na parte direita da figura 01 e que não podem ser levado em conta. Além disso, a autora supõe que é possível fazer, de maneira eficaz e relativamente exaustiva, o inventário dos efeitos. Talvez, num dado momento, ela seja indispensável para reconhecer os efeitos dos investimentos rodoviários, mas ele dificilmente conduziria a uma compreensão melhor dos mecanismos de aparecimento de efeitos (Ibid., p. 168).

A introdução do tempo sob a forma de três níveis de reação é uma das contribuições fundamentais dessa classificação, contudo, ela é dependente dos conceitos econômicos tradicionais. Para definir os três níveis de reação, Pillsbury inspirou-se em efeitos resultantes de uma variação de preços no quadro de uma política econômica: os efeitos primários são as mudanças em termos de quantidades e preço; os efeitos secundários correspondem aos fenômenos de adaptação vistos

através da variação de quantidade e preço de bens complementares ou substituíveis; os efeitos terciários envolvem bens complementares ou substituíveis das variáveis de efeitos secundários, ou seja, os substitutos dos substitutos. Nesse sentido, para Plassard, os efeitos terciários parecem não ser nada mais do que os procedimentos que permitem chegar a uma situação de equilíbrio final e, assim, de reestruturação (Ibid., p. 169).

Embora ela tenha por objetivo permitir o cálculo das taxas de retorno, para o método de análise custo-benefício para cada variante da rodovia e para cada um dos níveis considerados (primário, secundário e terciário), esta classificação, pode ir mais longe na apresentação de efeitos estruturantes da infraestrutura de transportes. Na verdade, tendo em vista a precisão trazida e os critérios retidos, os efeitos estruturantes podem ser definidos, segundo Pillsbury, como as consequências da utilização ou da existência da rodovia manifestando-se no final de um processo temporal (terceiro nível) e envolvendo um processo de transferência de agentes econômicos para outros agentes. Em outras palavras, eles podem ser considerados as consequências de processos espontâneos de reequilíbrio devido à implantação da rodovia (PILLSBURY, p.1964, p. 105).

Dentro do conjunto de material fornecido pelas três classificações expostas, e especialmente a de Pillsbury, para Plassard, dois critérios devem receber atenção particular para identificar a noção de efeitos estruturantes: o primeiro é a origem dos efeitos e o segundo, a sua transmissão.

Quanto à origem dos efeitos, na concepção de Plassard, a criação de uma rodovia, ou qualquer infraestrutura de transportes, não deve ser considerada como uma causa uniforme, sob pena de conduzir a impasses ou a mal entendidos. É mais adequado adotar três esferas: sua construção, sua utilização e sua existência. Os efeitos da construção de rodovias são bem identificados no termo efeitos a montante de Dalaygue; eles podem espalhar-se a través da atividade econômica regional ou nacional devido ao grau de homogeneidade da região ou nação. Eles formam uma categoria de efeitos bem delimitados teóricamente, mesmo sendo mais difícil de observá-los na realidade. Sua difusão através das estruturas econômicas pode causar alterações que podem ser chamadas de efeitos estruturantes. Porém, não se trata de efeitos estruturantes específicos a um investimento de transporte; eles aparecem também como resposta a qualquer decisão de investimento público ou

privado. Os efeitos estruturantes que se definem aqui não apresentam ligações com a construção de rodovias (PLASSARD, p. 169/170).

A segunda categoria de efeitos estruturantes surge do uso da rodovia; eles se traduzem pelas vantagens ou inconvenientes obtidas ou sofridas pelos usuários da nova infraestrutura de transporte e correspondem ao que é chamado de efeito de produtividade: para um input equivalente, os usuários se beneficiam de uma quantidade maior de produto ou de uma qualidade superior. Por fim, a existência da rodovia traz consequências independentemente do tráfego que ela suporta. Ela ocupa uma parte do solo, modifica as estações ou itinerário das áreas que ela atravessa. Ela causa perturbações ou vantagens para os moradores em seu entorno. Esses efeitos costumam serem chamados de efeitos externos (Ibid., p. 170).

As noções de existência e de utilização são noções interrelacionadas, uma vez que não poderia existir o uso sem que existisse a existência (a rodovia) e que algumas perturbações relacionadas à existência ocorrem apenas porque existe o uso. A distinção apenas de ser mais ou menos verdadeira e prática, não é tão clara como parece. Para Plassard seria mais claro e, provavelmente, mais preciso, falar das consequências sobre os usuários e das consequências para os não usuários ao invés de efeitos de utilização ou efeitos de existência, substituindo um critério vago que caracteriza a origem dos efeitos por um critério preciso que define o beneficiário. Esta abordagem multifacetada da rodovia como a geradora de efeitos diversos completa-se pela noção de efeitos de transmissão (Ibid.).

Os efeitos de transmissão referem-se a possibilidade que possui cada agente econômico contemplado por vantagens ou desvantagens resultantes da construção e do funcionamento de uma rodovia em transmiti-las para outros agentes econômicos. O problema da transmissão dos efeitos repousa na forma como ocorre a transmissão. As teorias costumam mencionar a importância da moeda, ou seja, a transmissão faz-se por via do custo e do preço: um empreendedor que vê seus custos de transportes reduzirem-se e repercutirem nos preços, poderá transmitir esse efeito vantajoso ao consumidor. Mas ele poderá também manter esta vantagem e, de alguma forma, capitalizá-la (Ibid., 170/171).

Outro tipo de transmissão pode ocorrer através de modificações de comportamentos e de estruturas; isto é quando os habitantes de uma região ou de

um município, aos poucos, começam a usar a rodovia por efeito de imitação, trata-se de um fenômeno de transmissão. O comportamento de certo número de indivíduos vai transmitir-se a outros.

Os dois critérios supracitados, de beneficiário e transmissão de efeitos, levaram Plassard a uma definição de efeitos estruturantes das rodovias próxima à que resulta da classificação de Pillsbury, ou seja, nessas condições, pode-se considerar como efeitos estruturantes o conjunto de vantagens e de inconvenientes ocasionados aos agentes não usuários da rodovia, pela sua implantação, seguida de uma reequilibragem interveniente em termos de um processo de transferência (Ibid.).

Essa definição de efeitos estruturantes não é totalmente satisfatória e apresenta a desvantagem de ser pouco operacional. Primeiro não há certeza de que os efeitos estruturantes dizem respeito apenas aos não usuários. Eles também podem envolver os usuários por outra via que não seja o uso da rodovia. Por outro lado, o critério de transferência de efeitos é puramente formal e não permite, em um caso preciso, deduzir a natureza do efeito observado. Além disso, o número de transferências revela-se, em muitos casos, impossível de ser determinado: para que haja efeito estruturante, é necessário que se tenha um determinado número de transferências.

Em síntese, conclui-se que após a primeira transferência resultante da utilização, situam-se os efeitos diretos. Todo o resto recai no conceito vago de efeitos indiretos ou efeitos externos. Diante disso, Plassard argumenta que se deve abandonar a pista de critérios de classificação, e tentar esclarecer o sentido de efeitos externos, que serviu até o presente momento de categoria abrangente recorrendo à teoria econômica dos efeitos externos existentes (Ibid., p. 172). Assim, a próxima sessão versa sobre os efeitos externos.

1.1.3. Efeitos externos e o caráter estruturante das rodovias

Historicamente, os efeitos externos foram uma tentativa de responder sucessivamente a duas questões: a do desenvolvimento econômico e a da alocação ótima de recursos. No final da Segunda Guerra Mundial, quando da elaboração de estratégias de desenvolvimento econômico, o interesse voltou-se novamente em direção aos efeitos externos.

Há diversas definições de efeitos externos; entre elas, encontra-se aquela desenvolvida por Bonnafous, o qual afirma que “um efeito é qualificado como externo quando nenhuma compensação monetária é fornecida por (ou pelo) o que o provoca”; e uma segunda definição considera que “um efeito externo é a consequência de uma troca de mercadorias na função de produção ou de satisfação de um terceiro que não faça parte dessa troca”. O resultado pode ser positivo, quando gera a redução dos custos de produção e aumento da satisfação, ou negativo, causando aumento do custo de produção e redução da satisfação (ELBAZ-BENCHETRIT, 1997, p. 17).

Os efeitos externos agem sobre o desenvolvimento econômico regional, sobre o ordenamento do território e sobre o meio ambiente. Eles podem ser de benefícios externos ou de custos externos, podendo ser positivos ou negativos. Costuma-se ligar aos efeitos externos negativos os que danificam o meio ambiente e aos efeitos positivos, aqueles sobre o ordenamento territorial e o desenvolvimento econômico, embora se reconheça que os efeitos ambientais possam ser positivos, no caso de redução da poluição - quando uma rodovia contorna uma cidade, por exemplo -, e que os efeitos sobre o ordenamento do território podem ser localmente negativos, como o efeito de “drenagem” de certas áreas em proveito dos pólos de desenvolvimento (Ibid., p. 17/18).

Usando a teoria dos efeitos externos, buscou-se esclarecer a ligação existente entre investimento e mudanças de estruturas bem como saber em que medida esta teoria pode responder à questão dos efeitos estruturantes. A problemática dos efeitos externos, segundo Plassard, foi elaborada em dois contextos diferentes: um dinâmico e outro estático. Mais precisamente, ele foi elaborado em um contexto dinâmico e, posteriormente, utilizado num contexto

estático pelos teóricos do Welfare (estado do bem-estar) (PLASSARD, 1977, p. 172).

Para explicar o fato do desenvolvimento industrial, Marshall foi levado a admitir que outros fatores, além do envelhecimento inevitável das empresas e da lei dos rendimentos decrescentes, exerciam influência sobre o desenvolvimento, e que vinham contrariar a lei dos rendimentos decrescentes. A esses outros fatores, ele denominou de economias externas, isto é aquelas que suportam o desenvolvimento geral da indústria e que pode frequentemente ser obtido pelas concentrações de um grande número de pequenas empresas de caráter semelhante em certa localidade.

Plassard afirma que Marshall relaciona essas economias externas a duas causas principais: o crescimento populacional e o desenvolvimento da indústria. Pelo seu aumento, a população garante os meios para alcançar as diversas economias que resultam das várias especializações do trabalho, da especialização das máquinas, da localização das indústrias e do aumento da produção. “O crescimento total da produção aumenta as economias que não suportam diretamente a situação individual das diferentes empresas”, então, o desenvolvimento de ramos de indústrias correlatas ajudam-se mutuamente umas às outras (Ibid., p. 173).

A criação do conceito de economia externa permitiu a Marshall conservar o essencial da teoria econômica da época (embora o custo de certo número de ambiguidades) e conciliar o fator do desenvolvimento econômico com a lei dos rendimentos decrescentes, mantendo uma estrutura competitiva. As ambiguidades da concepção marshallianas das economias externas, que vêm, em parte, do fato de ele não distinguir explicitamente o curto prazo do longo prazo, foram ainda agravadas pelas disputas de interpretações posteriores, especialmente, quando o conceito é utilizado num quadro de análise diferente. Foi necessário esperar até o fim da Segunda Guerra e a contribuição do Professor Rosenstein-Rodan para que a análise do desenvolvimento econômico se voltasse novamente para os efeitos externos (Ibid., p. 173/174).

As teorias do Welfare (bem-estar) levou ao refinamento do conceito de efeitos externos, mas num contexto de preocupações radicalmente diferente daquele de Marshall, no âmbito da livre concorrência. Neste último, a questão era saber se as decisões individuais tomadas devido aos de indicadores dados pelos preços

conduziam necessariamente a um ótimo coletivo. A resposta é positiva sob a restrição de que ele não deva ter economias externas (Ibid.).

Para Meade, o aparecimento de economia externa ocorre quando a produção de uma empresa depende, além de seus fatores próprios, de fatores e de output de outra empresa. Para tentar explicar a natureza dessas economias externas, o autor distinguiu dois tipos de fatores: os fatores não pagos e a criação de atmosfera (MEADE, 1952, p. 56). O primeiro tipo resulta da utilização por uma indústria de fatores de produção sem contrapartida monetária, enquanto o segundo tipo é semelhante às economias externas de Marshall.

Scitowsky sustenta que as economias externas são serviços prestados gratuitamente por uma empresa ou um grupo empresarial a outros. Para tentar resolver o problema resultante das causas desta gratuidade, ele distingue dois tipos de efeitos externos: as economias externas e tecnológicas e as economias externas pecuniárias. Com isso, ele visava mostrar as consequências sobre as vantagens. Segundo ele, existe aparecimento de economias externas tecnológicas quando o lucro da empresa é função de seu output ou de fatores de produção de outra empresa. Tais economias são consideradas tecnológicas devido ao fato de haver interdependência direta de produtores sem recorrer diretamente aos mecanismos de mercado. Elas são a origem das economias externas pecuniárias. Trata-se, então, do resultado de influências externas tendo, desta vez, a interdependência com o mercado (SCITOWSKY, 1954, p. 146-149).

A análise dos efeitos externos, conforme Plassard, levou a um impasse que, para ser solucionado, precisaria de muita pesquisa e a atenção voltada para aspectos práticos das diversas proposições possíveis, antes que os economistas fossem capazes de desenvolver teorias sérias sobre o problema dos efeitos externos. No entanto, deve-se identificar o que as diversas abordagens podem trazer para a problemática dos efeitos estruturantes. O contexto, no qual a teoria dos efeitos externos foi abordada, tanto por Marshall como por Meade ou Scitowsky, era muito diferente daquele dos efeitos estruturantes. No primeiro caso, trata-se de encontrar elementos que permitam que uma teoria econômica continue válida, enquanto no segundo, procurava-se decifrar os mecanismos de interdependência (PLASSARD, 1977, p. 175).

Porém as diversas maneiras em que foram discutidas as economias externas levantam a questão dos mecanismos de transmissão de efeitos, e não é possível identificar uma causa única para os efeitos externos. Assim, destacam-se três mecanismos de transmissão: a dependência técnica, a interdependência pelo mercado, e o que Maede chama de “os fatores de ambiente”, que são mecanismos psico-sociológicos (Ibid., p. 176).

Marshall, e depois, Maede e Scitowsky afirmavam que a dependência técnica era a origem das economias externas, no entanto, para Plassard, não parece possível manter um método operacional que explique a transmissão dos efeitos a partir da concepção tecnológica dos efeitos externos. Os efeitos externos tecnológicos não são de grande valia para esclarecer o problema dos investimentos rodoviários, na medida em que eles são formalizados através de uma função de produção (Ibid.).

A transmissão dos efeitos externos por intermédio de uma variação de preço de um bem pela força do mercado, aplicado ao caso da rodovia, diz respeito essencialmente ao campo das variações dos transportes e aquele dos valores das propriedades fundiárias. Haverá efeito externo se uma empresa beneficia-se através de uma vantagem suplementar como resultado da construção da rodovia. Encontra-se aqui o que é normalmente designado de efeitos diretos. Assim, Plassard argumenta que a problemática dos efeitos externos não esclarece em nada a questão dos efeitos estruturantes.

Plassard argumenta que a variação dos valores das propriedades fundiárias resultantes da implantação de uma rodovia recai mais sobre as economias externas pecuniárias. De fato, a construção de uma nova rodovia leva a uma modificação dos preços de mercado dos terrenos e influencia as vantagens dos diversos agentes econômicos. Mas essa não é uma afirmação que fornece informação sobre a natureza dos efeitos estruturantes e nem sobre sua transmissão (Ibid., p. 176).

Por outro lado, ele afirma que a abordagem sobre os efeitos externos pecuniários focados demais sobre os problemas das empresas não se encaixa bem ao problema dos efeitos estruturantes das rodovias. Não se pode dizer que a terra é um output da rodovia; pode-se, no máximo, dizer que a rodovia modifica as possibilidades de acessar a este bem, ela modifica seu valor e, se os fenômenos

monetários interferem, os fenômenos psico-sociológicos não são indiferentes à evolução dos valores das propriedades fundiárias. Na verdade, as economias externas transmitem-se também devido aos fatores psico-sociológicos que escapam, em grande parte, da análise econômica, mas que a maioria dos autores a eles fazem referência (Ibid., p. 177). É o caso de Marshall quando argumenta que o desenvolvimento econômico é muito mais que o simples crescimento econômico do produto ou da renda; de Meade, que introduziu como fonte de economias externas, a criação de uma "atmosfera"; e, ainda, pode-se encontrar em Weber, nos efeitos de aglomeração e de urbanização. Assim, o que beneficia os agentes econômicos é um conjunto de hábitos e práticas baseados em crenças e comportamentos que, muitas vezes, não têm a ver com a racionalidade econômica. Nesse sentido, entre os efeitos resultantes dos investimentos rodoviários estão presentes os fenômenos sociais que e podem mascarar ou acentuar as relações de interdependência econômica.

Aqui é pertinente fazer uma ressalva para citar o caso brasileiro dentro desse contexto. No que se refere ao aumento dos preços das propriedades fundiárias, observa-se que, em muitas regiões do Brasil, a distância das cidades bem como das principais rodovias pavimentadas, de fato, ainda exerce forte influência sobre o preço da terra. À medida que elas vão se distanciando da cidade ou de uma rodovia, os preços decrescem. É evidente que existem propriedades fundiárias com tamanhos equivalentes, distantes de uma rodovia ou de uma cidade, que podem ter preço parecido com outras próximas a estas. Mas isso, em geral, ocorre devido ao padrão de qualidade (terras mecanizável, água abundante, benfeitorias, etc.) das mais distantes em relação às mais próximas. Mas quando os padrões de qualidades são equiparáveis, as que se localizam mais próximas às rodovias, em geral, são mais valorizadas. Esse aspecto ainda é semelhante aos modelos desenvolvidos pelos economistas espaciais.

Plassard postula que a maneira como o problema dos efeitos externos foram expressos permite conferir-lhe um caráter interno ou externo devido a natureza do sistema no qual ele se refere. A escolha de um contexto de espaço-tempo é, portanto, uma necessidade. É claro que não se pode, partindo de uma determinada ação, compreender a cadeia de suas conseqüências diretas até o fim, que, na verdade, segundo ele, não existe. Faz sentido, então, determinar efeitos a serem

analisados, um contexto espacial e um contexto temporal ideal. Seria, assim, possível, acoplando tempo e espaço, de estudar a propagação dos efeitos estruturantes das rodovias; contudo, as limitações próprias de qualquer pesquisa aplicada força a reter áreas geográficas e duração que foram estabelecidas devido a outros critérios administrativos, (Ibid., p.177).

Diante desse panorama, pode-se afirmar, de uma parte, que a problemática dos efeitos externos contribui muito pouco para esclarecer a questão dos efeitos estruturantes dos investimentos rodoviários; de outra parte, que a distinção entre os conceitos de efeitos indiretos e de efeitos externos não parecem resistir à análise, pelo menos no que diz respeito aos investimentos públicos. A diferença de significado entre os dois últimos conceitos é tão tênue que os termos são frequentemente usados como sinônimos um do outro. Contudo, a distinção seguinte pode ser proposta:

La notion d'effet externe, dans un cadre statique, apparaît lorsque certains éléments de coût ou de gain ne sont pas pris en compte et ne peuvent être pris en compte dans le calcul économique privé; on doit alors faire appel à la notion de coût ou d'avantage social. Mais (...) la distinction révèle davantage de l'état de l'économie et d'une certaine pratique sociale que de critères définis et objectifs. De l'autre côté, les effets directs sont représentés par les gains de productivité résultant d'un investissement; ils peuvent donc s'apprécier au moyen d'une fonction de production. Les effets indirects seraient alors les effets non pris en compte dans la fonction de production, en quelque sorte les effets non voulus dérivant de l'investissement réalisé ou des effets recherchés¹⁸ (Ibid., p. 178).

Essa definição dos termos de efeitos externos e indiretos torna o conceito ambíguo quando aplicado ao investimento público em rodovias, uma vez que é difícil admitir a analogia com os cálculos microeconômicos. Não se pode falar, efetivamente, de desenvolvimento econômico motivado por um investimento rodoviário, e alguns efeitos considerados como indiretos podem ser efeitos pretendidos e, por conseguinte, ter um carácter direto.

¹⁸ A noção de efeito externo, em um quadro estático, aparece quando alguns elementos de custo ou de ganho não são tidos em conta e não pode ser levado em conta no cálculo econômico privado; deve-se, então, recorrer a noção de custo ou benefício social. Mas, (...) a distinção revela mais sobre o estado da economia e de certa prática social que critérios definidos e objetivos. Por outro lado, os efeitos diretos são representados pelos ganhos de produtividade resultantes de um investimento; eles podem ser avaliados por meio de uma função de produção. Os efeitos indiretos seriam, então, aqueles não considerados na função de produção, de certa maneira, os efeitos não desejados decorrente do investimento realizado ou dos efeitos procurados (Ibid., p. 178).

Existe, assim, um abuso de linguagem que representa a extensão generalizada dos termos de efeitos indiretos ou de efeitos externos dos investimentos rodoviários. Eles apenas podem designar as vantagens ou inconvenientes da criação da rodovia pelos não usuários (Ibid., p.179).

Nesse sentido, os efeitos estruturantes aparecem, seja como efeitos indiretos, seja como efeitos externos. Embora sob esses três termos o objeto visado seja o mesmo, o nome varia devido ao contexto teórico no qual a questão é abordada. Nota-se, no entanto, o maior rigor no termo dos efeitos estruturantes, porque, ao contrário dos outros dois, é definido pelo objeto estudado (as modificações de estruturas) e não pelo método de abordagem.

Nesses termos, para Plassard, recorrer à teoria dos efeitos externos é de pouca valia para o estudo dos efeitos estruturantes uma vez que os objetivos são divergentes. Para a economia dos transportes, os objetivos são os de avaliar as consequências de um investimento rodoviário, enquanto para a teoria dos efeitos externos o objetivo é tornar compatível uma situação de fato e uma teoria geral: a dos retornos decrescentes de Marshall, a do bem-estar social de Scitowsky. Em dois pequenos pontos, porém, a reflexão sobre os efeitos externos enriqueceu a questão dos efeitos estruturantes. Primeiro, foi estabelecida sem ambiguidade a necessidade de definir um quadro de observação e de análise. A outra contribuição reside na maneira de abordar o problema. Na realidade, não se pode falar de efeitos externos sem certa massa de investimentos, pois os efeitos conseguem manifestar-se porque o investimento é suficientemente importante e diversificado (Ibid., p. 179).

Nessas condições, o referido autor afirma que se torna cada vez mais problemático destacar nos efeitos o que é o resultado de investimento e de medidas concomitantes, e de crenças e comportamentos da época da implantação da rodovia. É necessário, gradualmente, esvaziar a visão simplista de efeitos resultantes de maneira mecânica com a criação de uma rodovia. É preciso situar o ordenamento rodoviário no interior das estruturas econômicas e sociais existentes para perceber em que ele depende delas e como ele as modifica (Ibid., p. 179/180).

Sob o termo de efeitos estruturantes, reagrupou-se, até aqui, todas as modificações das estruturas econômicas resultantes da construção e implementação de uma rodovia. Designa-se assim, todas as alterações na localização das atividades e de habitação devido à construção de rodovias, o que leva a

subentender que se restringem às estruturas econômicas afetadas pelo fenômeno rodoviário apenas as relações espaciais que ligam os diversos agentes econômicos. Isso, para Plassard, é uma visão empobrecida da realidade econômica. Assim, é conveniente realizar um exame mais detalhado do termo estruturante. Seu emprego necessariamente se refere a uma definição de estrutura, seja como método, seja como objeto de análise (Ibid.).

Na concepção de Plassard, a definição de estruturas essencialmente, de concepções estáticas da estrutura. Mesmo a definição que propôs André Marchal como dinâmica: "elementos de um conjunto econômico que no curso de um período determinado aparecem como relativamente estáveis", ela não é nada mais que um instantâneo de um conjunto em evolução. Tal conceito não serve quando se busca destacar processos de adaptação que levam a uma interpretação causal. Assim, é retornando aos fundamentos da análise em termos de estrutura que parece possível identificar os fundamentos da análise dos efeitos estruturantes das rodovias (Ibid., p. 181).

A problemática escolhida por Piaget para abordar a noção de estrutura parece, à primeira vista, perfeitamente adequado ao problema rodoviário. O sistema econômico pode, efetivamente, ser apresentado como um sistema fechado que encontrou seu equilíbrio e no qual um elemento estranho, a rodovia, vem a ser implantada. Um processo de adaptação iniciará de modo que resultará na integração da rodovia ao sistema por uma espécie de processo homeostático¹⁹ (Ibid., p. 182).

Uma estrutura é "um sistema de transformações que comporta leis enquanto sistema e que se conserva ou se enriquece pelo conjunto de transformações, sem que esse acabe fora de suas fronteiras ou recorra a elementos externos" (PIAGET, 1979, p. 07). Depois de ter elaborado essa definição, Piaget resume-a em três caracteres: totalidade, transformação, autorregulação. Quanto à totalidade:

Se a característica das totalidades estruturadas é depender de suas leis de composição, elas são, portanto, estruturantes por natureza e essa constante dualidade ou, mais precisamente, bipolaridade de propriedades de serem sempre e simultaneamente estruturantes e estruturadas, é que explica, em primeiro lugar, o sucesso dessa noção que assegura sua inteligibilidade através de seu próprio exercício. Ora, uma atividade estruturante não pode consistir senão em um sistema de transformações (PIAGET, 1979, p. 11).

¹⁹ Termo que vem da Biologia e da Física, que designa o processo de regulação pelo qual um organismo mantém constante o seu equilíbrio.

O caráter “transformação” diz respeito a todas as estruturas conhecidas; desde os grupos matemáticos mais elementares até as estruturas que regulam os parentescos são sistemas de transformações. Assim, se a estrutura é estruturada e estruturante ao mesmo tempo, então elas não podem deixar sofrer transformações. A autorregulação, terceira característica fundamental das estruturas, refere-se a sua capacidade de se autorregular; ela acarreta sua conservação e certo fechamento. Essas duas características significam que as transformações inerentes a uma estrutura não são conduzidas para fora de suas fronteiras e “engendram apenas elementos que pertencem sempre à estrutura e que conservam suas leis” (Ibid., p. 12/13).

Esses caracteres de conservação com estabilidade das fronteiras supõem, por conseguinte, uma autorregulação das estruturas. Quando se consegue reduzir certo domínio de conhecimentos a uma estrutura autorreguladora, “tem-se a impressão de se entrar na posse do motor íntimo do sistema”. Essa autoregulação efetua-se por procedimentos ou processos diversos, o que introduz uma ordem de complexibilidade crescente e reconduz, por conseguinte, as questões de construção e de formação (Ibid., p. 14).

Para Plassard, a totalidade de Piaget apenas exprime o que se encontra em toda a análise da estrutura, mas o conjunto não é a simples agregação de elementos: o que conta não é o elemento nem um todo se impondo como tal sem que se possa explicar como, mas as relações entre os elementos. Para ele, uma totalidade é, portanto, um sistema de transformações na medida em que ela é estruturada e estruturante, ou mais precisamente, estruturante porque é estruturada. Esta transformação, porém, não pode levar a uma alteração da natureza da estrutura existente: pela autorregulação existe, ao mesmo tempo, conservação e encerramento da totalidade estruturada, permitindo-lhe, assim, autoconservar-se (PLASSARD, 1977, p. 182).

Piaget concentra-se especialmente sobre o problema do funcionamento da estrutura econômica. Para esse autor, a estrutura econômica é suscetível de reação, e os fenômenos de regulação realizam-se por procedimentos de retroação e de antecipação aproximativa. As três características destacadas por ele correspondem perfeitamente às questões que se fazem sob o termo de efeito estruturante nos estudos das rodovias: o que se procura destacar são as transformações; estas

realizam-se no âmbito de um processo de autorregulação; o todo situa-se no interior de um conjunto ao qual o princípio de totalidade possa aplicar-se.

A utilização da terminologia de Piaget leva a considerar a rodovia como um elemento cuja natureza não é heterogênea como aquela do sistema observado. Caso contrário, as novas relações que se estabeleceriam conduziriam a uma transformação fora da estrutura inicial. A própria noção de transformação permite, porém, especificar as reações que resultam da rodovia. Na verdade, é devido ao fato de que o sistema no qual se introduz a rodovia é um todo estruturado em que a transformação será, em si própria, estruturante. Desse ponto de vista, o caráter estruturante dos efeitos rodoviários não é resultado nem da rodovia em si e nem da realidade estruturada sobre a qual eles se manifestam.

Nesse sentido, Plassard argumenta que efeito estruturante é sinônimo de efeito sobre uma estrutura. Todavia, na concepção de Piaget, essa modificação não pode ser outra coisa além do que já existia anteriormente. Isso leva, necessariamente, a conceder caráter secundário à rodovia em relação ao sistema econômico no qual ela se insere e no qual ela é apenas um elemento (Ibid., p. 183).

O conceito de autorregulação - com a ajuda de dois mecanismos: a antecipação aproximativa e a retroação - permite compreender os fenômenos de adaptação do sistema econômico à rodovia. Embora Piaget seja muito discreto sobre este tema em sua aplicação à economia, percebe-se que este conceito pode integrar todos os mecanismos de adaptação e de conservação enfrentados pela rodovia (Ibid., p. 183).

Para poder ser aplicado à questão da rodovia, é necessário que o sistema estudado responda ao critério da totalidade. Surge, então, um problema: o da natureza do sistema estudado. Ele não deve apresentar a necessidade de se recorrer a um elemento exterior a si para compreender seu funcionamento. No caso das rodovias, supõe que esteja incluído sob o termo de estruturas econômicas tudo o que diz respeito à atividade econômica no sentido estrito, tais como o comportamento dos indivíduos e dos agentes econômicos e, portanto, as estruturas sociológicas e psicológicas, e até mesmo as estruturas políticas, chegando-se, assim, a um sistema amplo.

A concepção de Piaget conduz a um método inaplicável ao estudo do fenômeno rodoviário. Ela exige a definição de um sistema muito amplo e, assim,

pode levar a contradições: ao lidar com a análise estrutural, a rodovia deve ser um elemento do sistema. Ao mesmo tempo, parece que a forma mais adequada para abordar os procedimentos de autorregulação é considerar a rodovia como um elemento externo e de seguir as reações de adaptações ou, ao contrário, de rejeitar a esse corpo estranho.

Ao olhar de Plassard, a concepção de Piaget parece não ser de grande ajuda para a questão dos efeitos estruturantes na medida em que ela é mais uma forma de sintetizar diversas noções de estrutura do que de procurar a estrutura de um determinado sistema. Para ele, embora essa definição ajude a clarear o conteúdo da noção de estrutura em si, não ajuda ao determinar a estrutura de um objeto em particular. Essa falta de distinção explica a dificuldade encontrada na aplicação da definição de Piaget às ciências sociais e demonstra a necessidade de distinguir, em função de seu objeto, os vários tipos de análise de estrutura (Ibid., p. 184).

Raymond Boudon afirma que o conceito de estrutura pode ser uma ferramenta de análise eficaz, mas é indispensável que se reconheça a polissemia desse termo. Seus vários significados podem ser pesquisados através dos termos aos quais ela está associada e aqueles aos quais ela se opõe. No primeiro caso, encontram-se as associações seguintes: estrutura-coerência; estrutura-totalidade não redutível à soma das partes; e, estrutura-sistema de relações. Encontram-se também as oposições: estrutura-carácter-aparente; estrutura-agregada; e, estrutura-conjuntura, entre outras (BOUDON, p. 87-91).

Essa descrição de associações não informa sobre a utilidade do conceito de estrutura, embora ela especifique os contextos nos quais ele é empregado habitualmente. Então, Boudon introduziu uma distinção fundamental que suprimiu a ambiguidade que se encontrava nas definições de Piaget. Para este autor, a análise de estrutura pode ser tentada em dois contextos: intencional ou efetivo. E esta distinção caracteriza tanto o método de investigação quanto o objeto de pesquisa (Ibid.).

O contexto efetivo é uma construção dedutiva baseada em alguns conceitos fundamentais e cujas consequências verificáveis podem ser deduzidas logicamente. A estrutura é, então, o objeto e o resultado em si da pesquisa e, claro, depende do objeto-sistema estudado (Ibid.). Esta definição é a definição ideal da estrutura, no

entanto, aplica-se perfeitamente às estruturas matemáticas, linguísticas e de parentesco. Tendo em conta o objeto-sistema estudado, porém, nem sempre é possível destacar a construção pela qual a estrutura desta é determinada.

Quanto ao contexto intencional, diante de um objeto em que se tem a intuição de que ele apresenta certo número de propriedades e que pode decompor-se em elementos interdependentes, parecendo possível especificar as relações, o emprego da palavra estrutura pode simplesmente significar "uma intenção": a intenção de construir ou de apresentar uma teoria de análise de interdependência de um objeto-sistema. A noção de estrutura é, então, associada a uma descrição de relações permitindo identificar o tipo de objeto qualificado de estrutura (Ibid., p. 102).

A distinção introduzida por Boudon entre o contexto efetivo e o contexto intencional esclarece a questão dos efeitos estruturantes e suprime as ambiguidades introduzidas pela concepção de Piaget. Quanto aos efeitos rodoviários, para Plassard, pode-se afirmar que o estudo das estruturas não poderia ser conduzido num contexto efetivo por dois motivos. O primeiro porque não se pode reduzir as reações de agentes econômicos e de grupos sociais, seus fenômenos de adaptação e seus confrontos em algo evidente que permita prevê-los com certeza. Em segundo, mesmo que isso fosse possível, nesse contexto não seria viável, pois faltam ferramentas de análise que permitam alcançar tal objetivo (PLASSARD, 1977, p. 186-187).

Nesse sentido, é necessário limitar-se a buscar relações e comportamentos que permitam compreender os fenômenos de adaptação à rodovia, o que leva a uma abordagem mais empírica; mas, uma concepção de estrutura não é fundamental para situar num conjunto teórico as observações empíricas realizadas. A concepção desenvolvida por Andre Nicolai parece ser uma formulação perfeitamente operacional e adaptada ao propósito dos efeitos estruturantes das rodovias.

Nicolai apresenta suas pesquisas sobre o comportamento econômico e as estruturas sociais como método experimental que retoma as três etapas clássicas: elaboração das hipóteses da pesquisa; confrontação dos fatos; e, modificações das hipóteses e aprofundamento das mesmas (NICOLAI, 1960, p. 19). Entretanto, ele pretendia manter somente a primeira questão: formular as hipóteses de funcionamento de um sistema em termos de estrutura; seu objetivo especificar a

natureza das estruturas econômicas. Para Nicolai, a estrutura não é a realidade; o mundo econômico é somente percebido através da consciência que o estrutura, mas não é ela que cria a estrutura; esta última é apenas a representação de alguma coisa que existe fora dela; a estrutura é a tentativa de descobrir a coerência por trás da aparente anarquia dos fatos observados (Ibid.). Tal abordagem pressupõe, então, o reconhecimento da realidade, de exterioridade e coerência dos fenômenos econômicos totais.

Na concepção de Nicolai, um sistema social e, por conseguinte, o econômico, pode ser abordado de duas maneiras: uma, em termos de estrutura, e a outra, em termos de comportamento. Nesse sentido, ele propõe a seguinte definição de estrutura econômica:

Elles peuvent être définies comme des rapports réels et objectifs entre individus groupés qui en sont les supports à propos d'une activité leur permettant de satisfaire des besoins, grâce, à des biens rares dont la création nécessite un travail en commun où ils tiennent des rôles différenciés et complémentaires²⁰ (NICOLAI, 1960, p. 65).

É possível, nessa definição, perceber a relação dinâmica entre as estruturas e os comportamentos. As estruturas impõem-se aos indivíduos ou aos grupos como algo real e externo a eles, influencia seus comportamentos que serão, em parte, um processo de adaptação às estruturas. Para Plassard, ao fazer isso, eles os validam e os tornam suportes. Surge uma dinâmica do sistema quando os grupos em questão recusam-se a continuar seu papel de suporte de estruturas e mudam o seu comportamento, modificando as estruturas do sistema social (Plassard, 1977, p. 188). Para Nicolai, um sistema social pode ser definido como:

Un système social total est un agencement dynamique, cohérent et spécifique des rapports réels et objectifs que des groupes d'individus (supports de ces structures qu'ils n'ont pas choisies) entretiennent et font évoluer par leurs comportements constants d'adaptation, en jouant des rôles complémentaires et différenciés à l'occasion d'activités socialement accomplies dont certaines exercent un effet d'entraînement sur les autres et définissent la logique des incompatibilités structurelles²¹, (NICOLAI, 1960, p.47).

²⁰ As estruturas podem ser definidas como relações reais e objetivas entre indivíduos agrupados que são os suportes a propósito de uma atividade, permitindo-lhe de satisfazer necessidades, graças a bens raros cuja criação necessita um trabalho em comum em que eles tenham papéis diferenciados e complementares.

²¹ Um sistema social total é um arranjo dinâmico, coerente e específicos de ligações reais objetivas que grupos de indivíduos (suportes dessas estruturas que eles não escolheram), mantêm e fazem evoluir pelos seu comportamento constante de adaptação, desempenhando papéis complementares e diferenciados na ocasião das atividades socialmente realizadas em que alguns exercem um efeito cascata sobre os outros e definem a lógica das incompatibilidades estruturais.

Nessa perspectiva, os comportamentos tornam-se o elemento explicativo da evolução do sistema e, portanto, das estruturas. Todavia, o comportamento é mais do que simples dimensão psicológica dos indivíduos, é um processo de adaptação consciente a uma situação estrutural de interdependência vivida no seio de grupos que se identificaram pela incompatibilidade dos papéis dos diversos agentes no sistema social.

Essa concepção desenvolvida por Nicolai permite localizar as principais questões contidas nas pesquisas sobre efeitos estruturantes. Ela enfoca, em primeiro lugar, o princípio da coerência no conjunto de fatos observado. Aqui os fatos econômicos não são um conjunto uniforme, mas, permite, sobretudo, reintroduzir num contexto mais específico a pesquisa de causalidade. Para esse autor, a chave da evolução das estruturas pode residir somente no conhecimento dos comportamentos. Contudo, se há um comportamento econômico, a racionalidade dos comportamentos somente pode ser percebida através do conjunto da realidade social e não apenas através da atividade econômica. É possível explicar a discrepância entre o que é real e o fenômeno que o observador percebe na medida em que o processo de adaptação dos indivíduos nos grupos e dos próprios grupos não é necessariamente inteiramente conciente. Para Nicolai, a tomada de consciência depende da personalidade e da situação de cada um assim como do campo psicológico determinado, em parte, pelas próprias estruturas sociais (Ibid., p. 296).

Na concepção de Plassard, a noção de estrutura é uma ferramenta extremamente poderosa, todavia leva a ultrapassar a problemática dos efeitos estruturantes dos transportes, uma vez que os efeitos das rodovias não são a única economia dos transportes, nem mesmo da análise econômica exclusivamente. Elas envolvem conhecimento do conjunto da realidade social (PLASSARD, 1977, p. 189).

Na concepção de Nicolai, é possível considerar a rodovia ou qualquer outro investimento de infraestrutura unicamente como a origem de certo número de efeitos que tendem a mudar as estruturas existentes. A rodovia aparece, também como o produto do sistema social existente, sendo ela própria um processo de adaptação às forças impostas pelo sistema social. Ela perde, assim, seu caráter exógeno e torna-se um elemento entre os outros no processo de reprodução do sistema social. Diante

dos desafios gerados pelo sistema social a rodovia torna-se em si comportamento, ou seja, tentativa de adaptação (Ibid., p. 189).

Na concepção de Nicolai, a rodovia pode ser integrada ao sistema social sob o duplo aspecto de estrutura e de comportamento. Em termo de estrutura, ela é dependente do conjunto das estruturas sociais existentes; em termos de comportamento, ela é a manifestação das preferências dos grupos sociais dominantes.

Plassard argumenta que a afirmação de que a rodovia é a consequência das estruturas existentes confirma-se na constatação de que ela está em estreita dependência da estrutura do espaço; ela própria é uma consequência das estruturas políticas e econômicas. O fato de que a rodovia foi essencialmente realizada para resolver os gargalos de estrangulamento existentes, ou para sanar as deficiências previstas, conduz necessariamente ao fortalecimento das estruturas existentes. “L’autoroute ne peut naître que là où existe déjà un trafic important, c’est-à-dire entre des villes de grande taille”²². Ela é, portanto, a consequência das estruturas políticas na medida em que os traçados não são independentes de ações dos grupos ligados a movimentos sociais e do poder dos líderes políticos regionais (Ibid.).

Sob o aspecto do comportamento, a rodovia é a manifestação das preferências dos grupos sociais dominantes. Ela se torna reveladora de comportamentos, uma vez que ela mostra o comportamento social baseado na primazia do indivíduo sobre a coletividade; graças a ela, a primazia do carro é confirmada e reforçada. Para Plassard, a rodovia reflete as escolhas econômicas que mantêm a indústria automobilística como indústria motriz, que sustenta o desenvolvimento econômico referente ao crescimento do transporte rodoviário. Ela manifesta também os comportamentos financeiros, na medida em que o financiamento público e privado da rodovia revela prioridades e carências (Ibid., p. 190/191).

Quando a rodovia se torna um instrumento declarado de uma política de “aménagement” territorial, ela é destaque de comportamentos. Mais do que uma explosão de estrutura, ela traz conforto e acentua as tendências existentes mais do que as modifica. Como um elemento no seio das estruturas existentes e resultante

²² A rodovia só pode ser implantada onde já existe um tráfego importante, ou seja, entre as cidades de grande porte.

de um processo de adaptação, a rodovia provoca em contrapartida uma reação de adaptação dos indivíduos e dos grupos ou, mais especificamente, dos indivíduos dentro dos grupos; portanto, uma evolução das estruturas que podem ser reconhecidas como uma relação entre as coisas, às vezes, expressa por fórmulas matemáticas, privilegiando os estudos dos efeitos estruturantes (Ibid., p. 191).

Em síntese, nas últimas seções, procurou-se apresentar teorias que discutem a noção de efeitos estruturantes dos transportes rodoviários e que tiveram como propósito elucidar e definir os termos “efeitos estruturantes dos transportes”. Também foi possível realizar a transição da noção de efeitos indiretos, ou seja, dos efeitos sobre os não-usuários, para os efeitos estruturantes, bem mais complexos. Enquanto os primeiros são baseados em uma distinção entre os beneficiários dos efeitos, os segundos recorrem a uma análise global do sistema socio-econômico em que se insere a rodovia.

As análises das teorias supracitadas tiveram como objetivo a compreensão e definição da noção de efeito estruturante dos transportes, imprescindível para esta pesquisa. Para norteá-la, adota-se a definição de efeito estruturantes formulada por Plassard, ou seja: aqui, entende-se por efeitos estruturantes da infraestrutura de transporte rodoviário as modificações e adaptações no comportamento dos indivíduos e dos grupos, e que se manifestam por alterações nas estruturas econômicas, resultantes da criação e do uso de uma rodovia (PLASSARD, 1977, p. 192). Acrescentam-se a essa definição, as vantagens ou desvantagens diretas e indiretas, visíveis e não-visíveis, quantificáveis e não-quantificáveis gerados pela implantação de uma nova rodovia ou qualquer outra infraestrutura de transporte rodoviário sobre um determinado local (estado, região, ou país) que cause transformações nas suas condições prévia, em termos demográficos, sociais, econômicos e fundiário.

Essa definição realizada por Plassard reconhece a inutilidade da noção de efeitos externos no estudo dos efeitos estruturantes. Os conceitos, como o de transferabilidade, limitam-se apenas a dar a noção de comportamento, pois, como sustenta Nicolai, as relações que se estabelecem entre as coisas são apenas a realização das relações entre os indivíduos ou grupos (NICOLAI, 1960, p. 90). A referida definição dá primazia à análise dos comportamentos. Este caminho parece ser o único a levar a uma explicação causal. A rodovia provoca alterações

psicológicas e de decisões que são a chave das modificações de estruturas. Enfim, esta definição é global na medida em que não se pode conceber o estudo dos efeitos estruturantes sem referência ao sistema em que eles surgem.

Esclarecido a questão, passa-se para a próxima seção, que tem propósito a análise dos efeitos dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário sobre a economia.

1.2. Efeitos Resultantes dos Investimentos em Infraestrutura de Transporte Rodoviário sobre o Desenvolvimento Econômico Regional

Como pode ser constatado nas seções anteriores, pelo lado da ciência não faltam argumentos sobre a não existência de correlações diretas e evidentes sobre a implantação de grandes infraestruturas de transportes e o desenvolvimento econômico, não importa a escala (regional, nacional, etc.). Desde meados da década de 1970, nos países desenvolvidos, a exemplo da França, esta questão parece ser compreendida. Mesmo se os termos “efeitos estruturantes” ou “efeitos de infraestrutura de transportes” são ainda correntemente utilizados, a relação automática entre transporte e desenvolvimento vem perdendo seu crédito, (PLASSARD, 2003, p.18). Vale ressaltar, porém, que, em países ou locais em desenvolvimento, cujo território ainda é carente de infraestrutura, como é o caso de algumas porções do Brasil, a infraestrutura de transportes podem tornar-se um elemento estruturador do território.

Offner afirma que é necessário ir além da relação linear e alcançar uma mudança de perspectiva, cujo sistema territorial situe-se no centro da reflexão, pois todo o sistema envolve interação entre os elementos que o constituem e com outros sistemas que o rodeiam e é a partir dessa interação que o espaço se estrutura. Um sistema territorial em qualquer escala pressupõe que a interação que contribui para defini-lo tenha os meios para funcionar. É preciso, então, ferramentas para permitir a circulação, sendo o transporte é a primeira delas (OFFNER, 1993, p. 04-06).

Steck argumenta que os acidentes bloqueiam totalmente ou parcialmente toda a circulação sobre as estradas onde eles ocorrem; a destruição causada por desastres naturais ou conflitos armados têm implicações que ultrapassam o lugar de sua ocorrência; as greves prejudicam os fluxos e, por consequência, o conjunto de atividades econômicas e sociais; o aumento do custo de energia, especialmente do petróleo, também produz efeitos semelhantes. Por isso, deve-se ir além das dimensões materiais do movimento e da perspectiva econômica configuradas pelo desejo de crescimento, pois é todo o território que está em questão (STECK, 2009, p. 134). Sob esse ponto de vista, Offner afirma que o transporte representa uma condição necessária, mas não suficiente do crescimento econômico e do ordenamento territorial (OFFNER, 1993, p. 06).

A questão do impacto da infraestrutura de transportes sobre o desenvolvimento territorial reside além dos efeitos automáticos produzidos pela implantação de uma nova infraestrutura de transportes. As condições naturais intervêm, assim como as políticas implementadas, os bens produzidos, as migrações humanas e as dinâmicas demográficas, as escolhas das sociedades as quais as populações aderem, entre outros fatores (STECK, 2009, p. 135).

Para tentar explicar as relações entre transportes e organização sócioeconômica do espaço, Offner emprestou de Max Weber a noção de congruência²³. Para o primeiro, um fenômeno não é explicado pelo destaque de uma série de causas e circunstâncias históricas, mas pelo destaque de um paralelo entre duas estruturas, ou seja, a “congruência²⁴” oferece uma espécie conceitual de modelização das relações entre transportes e organização sócioeconômica do espaço; isso, de certa forma, supera a relação de causa e efeito em benefício de um modelo de adaptação recíproca que pode ser exemplificada da seguinte maneira: o TGV não promove a criação de parques tecnopólos, mas ele é o melhor modo de transporte num dado momento, após o surgimento de novas formas de organização espacial de empresas inovadoras (OFFNER, 1993, p. 06).

Dessa forma, o que importa são as interações múltiplas e transversais entre fatores econômicos, sociais, políticos, técnicos e culturais. Para Steck, a congruência implica uma espécie de interrelação entre múltiplas cadeias causais, reversíveis, funcionando em paralelo, mas que podem ser individualizadas. Os

²³ “Em um sentido forte, congruência refere-se à idéia de homologia estrutural, usado implicitamente por Max Weber, entre outros”, (OFFNER, 1993, p.15). Para Plassard, sob o termo “congruência”, Offner coloca em evidência uma adaptação recíproca, explicada através do exemplo do trem de grande velocidade, (PLASSARD, 2003, p.20).

²⁴ Offner apresenta como exemplo de congruência historicamente datada a estrada de ferro de Sceaux (comuna francesa), atual traçado Sul da linha B da Rede Expressa Regional– RER, de Paris, que possui em sua origem uma funcionalidade interurbana. Ela permitia aos parisienses ricos viajar, ocasionalmente, para o campo. Durante o início das grandes Guerras Mundiais, essa mesma linha facilitou o desenvolvimento de loteamentos; os trabalhadores puderam encontrar no subúrbio condições de habitação melhores do que em Paris intra-muros e isso, graças a redução do tempo de trabalho, em parte, transferido para o tempo transporte. Após 1945 e com a electrificação da linha, foram as residências coletivas para executivos que foram construídos perto das estações do RER, não nas proximidades imediata porque um primeiro círculo de casas individuais ocupava este espaço, mas o automóvel particular permite, agora, um distanciamento maior. Dessa maneira, a mesma linha ferroviária se inscreve em duas “congruências”: estrada de ferro/ redução do tempo de trabalho/ residências individuais/trabalhadores; RER/ valorização econômica e social da periferia Sul/ executivos/ residências coletivas (Ibid, p. 07).

elementos do sistema intervêm nas diferentes cadeias que são, assim, ligadas umas às outras (STECK, 2009, p. 135).

Este novo ponto de vista sobre os estudos dos efeitos estruturantes dos transportes, segundo Steck, levou os geógrafos a darem mais atenção às interrelações entre os elementos de múltiplas cadeias causais que as ligações aparentes imediatas. Eles foram também levados a apreciar, no território, as inversões de relações, as bifurcações que ocorrem e os feedbacks necessários. Por exemplo, a abertura de uma infraestrutura de transporte rodoviário pode levar a um aumento do tráfego; isso pode conduzir a um crescimento dos riscos, o que estimulará medidas de controle, que poderão levar a degradar a atividade, o que exigirá ações de ordenamento compensatórias, tais como medidas de acompanhamento de instalações de novas atividades econômicas.

A partir da abertura de uma nova infraestrutura de transportes, pode-se também estabelecer outras relações referentes ao meio ambiente em que as populações atingidas estão inseridas. Essas relações podem provocar mudanças de comportamento e de práticas, o que culminaria num abrandamento econômico, que pode causar incentivo à inovação, possibilitando um aumento da atratividade, etc. Além desses encadeamentos muitos outros poderão ocorrer (Ibid., p. 135).

Steck afirma que ainda não se provou cientificamente que a infraestrutura de transportes torna possível a interligação física das diversas categorias de agentes econômicos. Quanto mais a infraestrutura melhora essa conexão, maior escolha ofertada, maior, então, a capacidade dos atores de revelar o seu potencial e organizá-los de forma otimizada. Assim, a infraestrutura permite desencadear, no espaço, um processo de aumento das interações produtivas, um dos componentes do desenvolvimento econômico (Ibid., p. 133).

Neste sentido, Plassard sustenta que a partir dos argumentos que contrariam a geração de efeitos automáticos produzidos pela infraestrutura de transportes sobre o desenvolvimento econômico regional nasce uma nova corrente de pensamento, mas também pouco comprovada, a qual defende que não é a infraestrutura de transportes que provoca diretamente o desenvolvimento econômico das regiões, entretanto elas provocam esse desenvolvimento se as medidas de acompanhamento adequadas são tomadas e se os atores locais elaborarem estratégias de valorização das oportunidades ofertadas pelas novas infraestruturas.

Assim, passa-se de uma concepção de efeitos automáticos a uma nova representação que postula também a automaticidade: “l’autoroute ne suscite pas directement le développement économique, mais elle permet d’exploiter des potentialités jusque-là inemployées”²⁵ (PLASSARD, 2003, p. 18).

Ainda, é necessário que sejam desenvolvidas e implementadas boas estratégias de acompanhamento para dar à infraestrutura de transportes toda a sua eficácia. A noção de potencial ou de potencialidade tem uma importância particular se se entender que uma infraestrutura de transportes apenas terá efeitos sobre uma região se esta dispuser de potencialidades em matéria de turismo ou em recursos diversos, que a infraestrutura permita implementar ou desenvolver. “On passe ainsi des effets automatiques des infrastructures de transport aux effets conditionnels”²⁶ (Ibid., p. 18).

O que realmente se constata na teoria dos efeitos estruturantes é a ligação causal inequívoca entre transporte e desenvolvimento econômico que ela supõe. Para sair desse impasse, foi necessária a realização de diversos estudos empíricos que procuravam observar e compreender as transformações eventuais que podiam ser atribuídas às novas rodovias construídas. Assim, a partir de 1980, observa-se, na França, um consenso sobre essa necessidade de pesquisa de campo, tanto por parte do Estado e concessionárias de rodovias como pelo meio científico. Desde então, todo um conjunto de trabalhos exploratórios e de verificações estatísticas foram realizados visando identificar os efeitos estruturantes da infraestrutura de transportes (Ibid., p. 19). Os resultados de grande parte deles demonstra não haver uma relação de causalidade linear entre investimento rodoviário e desenvolvimento econômico, ou seja, as conclusões de estudos empíricos revelaram que uma nova infraestrutura de transportes não é diretamente causa de crescimento nem motor do desenvolvimento econômico.

Steck afirma que isso é o que demonstra um relatório do Conselho Geral de l’École Nationale des Ponts et Chaussées²⁷, publicado em 1993, sobre a

²⁵ A rodovia não causa diretamente o desenvolvimento econômico, mas ela permite explorar as potencialidades até então inexploradas.

²⁶ Passa-se, assim, dos efeitos automáticos das infraestruturas de transportes para os efeitos condicionais.

²⁷ Escola Nacional de Pontes e Estradas. É a mais antiga escola de engenharia civil do mundo e uma das mais prestigiosas escolas de engenharia da Europa.

acessibilidade das zonas de baixa densidade populacional. As constatações feitas em certo número de áreas, no decorrer de uma década, apresentadas no referido relatório, desmente, pelos fatos, as teorias que admitem que um bom acesso rodoviário é uma condição necessária e talvez suficiente para o desenvolvimento de uma área de baixa densidade populacional (STECK, 2009, p.134).

Nessa mesma direção, Offner cita uma pesquisa famosa, desenvolvida nos EUA, sobre o BART²⁸ (Bay Area Rapid Transportation) de São Francisco, Califórnia, realizada na década de 1980. Esta pesquisa concluiu que o transporte coletivo em geral e o BART, em particular, tiveram apenas pequenos impactos sobre a escolha da localização da maioria das empresas. Além disso, o BART não resultou em qualquer redistribuição de empresas na região e praticamente não gerou as vantagens econômicas esperadas pelos seus instigadores (OFFNER, 1993, p. 02).

Offner destaca outra pesquisa realizada - também na década de 1980 numa comuna localizada na periferia de Paris, Montreuil, atendida pelo metrô desde 1937 - a qual comparou a evolução de suas variáveis sócio-demográficas e urbanísticas com a de comunas semelhantes, contudo atendidas pela rede de metrô algumas dezenas de anos mais tarde. Os resultados mostraram que nenhuma diferença pode ser encontrada entre elas no que se refere às variáveis estudadas. “Sur près de deux cents ans, des corrélations ont été recherchées entre l'existence d'une desserte ferroviaire et la croissance économique des petites villes françaises de 5.000 à 20.000 habitants. “Aucune interdépendance n'a été pas détectée”²⁹ (Ibid., p. 03). Segundo Offner, até mesmo o papel da estrada de ferro no desenvolvimento econômico dos Estados Unidos, desde os anos de 1960, é contestado pelos pesquisadores americanos, tal como R.W. Fogel, uma vez que pesquisas revelam que a via férrea não trouxe mais que uma redução sensível dos custos dos transportes (OFFNER, 1993, p. 03).

²⁸BART é um sistema público de transporte rápido que serve parte da área da baía de São Francisco, na Califórnia, incluindo as cidades de São Francisco, Oakland, Berkeley, Daly City, Richmond, Fremont, Hayward, Walnut Creek e Concord. Também serve o Aeroporto Internacional de São Francisco, e mediante autocarros (AirBARTal), o Aeroporto Internacional de Oakland.

²⁹ Quase 200 anos, correlações foram pesquisadas entre a existência de serviços ferroviários e o crescimento econômico de pequenas cidades francesas de 5.000 a 20.000 habitantes. Nenhuma interdependência foi detectada.

No caso francês, Offner lembra que uma análise quantitativa aprofundada concluiu que, se consideradas as cidades francesas em seu conjunto, a presença ou ausência de atendimento pela rede da estrada de ferro não foi um fator determinante da evolução demográfica. Da mesma forma, entre as cidades atendidas, a precocidade da chegada da estrada de ferro não alcançou sistematicamente um crescimento demográfico mais forte, quando se considera as cidades de tamanho comparável. Isso significa que a chegada da estrada de ferro apenas raramente coincide com a aceleração do crescimento das cidades (Ibid., p. 03). Neste sentido, Plassard assinala que já não é mais possível falar de consequências de uma infraestrutura de transportes em termos de causa e efeito, como se toda a nova infraestrutura de transportes trouxesse automaticamente prosperidade e felicidade para as regiões que ela atravessa (PLASSARD, 2003, p. 21).

Pour en arriver là, il a fallu se convaincre – et convaincre – que les infrastructures de transport font partie d'un système plus vaste qu'est le système de transport, qu'elles n'ont de sens que par rapport à l'ensemble d'un système social dans lequel elles s'insèrent et qu'elles ont une histoire. Il n'est plus concevable de ne considérer qu'un tronçon limité d'une infrastructure de transport sans prendre en compte l'ensemble des autres éléments avec lesquels elle fait système³⁰ (Ibid.).

Corroborando com essa ideia, Elbaz-Benchetrit argumenta que as melhorias sucessivas do sistema de transporte que podem ser detectadas antes das profundas transformações ocorridas com a revolução industrial provocaram uma progressiva integração dos territórios e unificação dos mercados. Todavia, por trás das relações postas em evidência entre as transformações da organização espacial, não se deve estabelecer uma relação direta de causalidade entre as melhorias da infraestrutura de transportes e o desenvolvimento econômico regional. Para ela, é a circulação de bens e de pessoas, sua riqueza, sua intensidade que são as portadoras de transformações econômicas e de desenvolvimento e não somente a presença de uma infraestrutura, ou seja, é a circulação que cria a riqueza, a infraestrutura é apenas um meio (ELBAZ-BENCHETRIT, p. 28). Ela argumenta que

³⁰ Para chegar aqui, é preciso convencer-se - e convencer – que as infraestruturas de transporte fazem parte de um sistema mais amplo que é o sistema de transporte, que elas só têm sentido em relação ao conjunto de um sistema social em que elas se inserem e que elas têm uma história. Não é mais concebível considerar apenas uma parte limitada de uma infraestrutura de transporte sem levar em conta todos os outros elementos com os quais ela faz o sistema.

um objeto técnico e pesado como uma infraestrutura de transportes não é necessária nem suficiente para o enriquecimento econômico de uma região (ELBAZ-BENCHETRIT, 1997, p. 07).

O geógrafo francês Emmanuel Faivre, ao avaliar a evolução do número de estabelecimentos após a implantação das rodovias A36 (1980), e A39 (1998), na França, em um raio de 30 quilômetros de distância de cada lado de cada uma das rodovias, reforça os argumentos dos autores supracitados na medida em que nega a existência de efeitos diretos e automáticos resultantes da implantação de uma nova rodovia sobre o desenvolvimento econômico regional. Nessa pesquisa, Faivre constatou que as comunas francesas situadas a menos de 10 quilômetros da rodovia A36 concentravam, já em 1980, data da abertura desta, quase três quartos dos estabelecimentos situados nela. Ao contrário, na mesma data, somente 5% dos estabelecimentos situavam-se a mais de 20 quilômetros da A36, como mostra a tabela 01. Ele salienta que o traçado dessa rodovia parece ter sido delineado para seguir de maneira preferencial, as localizações das atividades existentes na época de sua implantação, servindo em prioridade as aglomerações que reagrupavam a maior parte dos estabelecimentos (FAIVRE, 2003, p. 65).

TABELA 01: Distribuição dos Estabelecimentos com mais de 10 Funcionários por Parcela de Distância da Rodovia A36 (% sobre o total).

| Ano | N. Estab. | 0 a 4,9 km | 5 a 9,9 km | 10 a 14,9 km | 15 a 19,9 km | + de 20 km | Total (%) |
|--|-----------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|
| 1980 | 954 | 39.31 | 34.80 | 14.26 | 6.39 | 5.24 | 100 |
| 1990 | 2101 | 41.50 | 35.84 | 12.66 | 5.66 | 4.33 | 100 |
| 2000 | 4798 | 43.73 | 35.95 | 11.65 | 5.11 | 3.57 | 100 |
| Diferença 1980-1990 em pontos | | 2.20 | 1.04 | - 1.60 | - 0.73 | - 0.91 | 0 |
| Diferença 1990-2000 em pontos | | 2.22 | 0.11 | - 1.01 | - 0.56 | - 0.77 | 0 |
| Diferença 1980-2000 em pontos | | 4.42 | 1.15 | - 2.61 | - 1.29 | - 1.68 | 0 |
| Taxa de evolução 1980-2000 | | 11.24% | 3.30% | -18.30% | -20.18% | - 23% | - |

Fonte: Faivre (2007, p. 05).

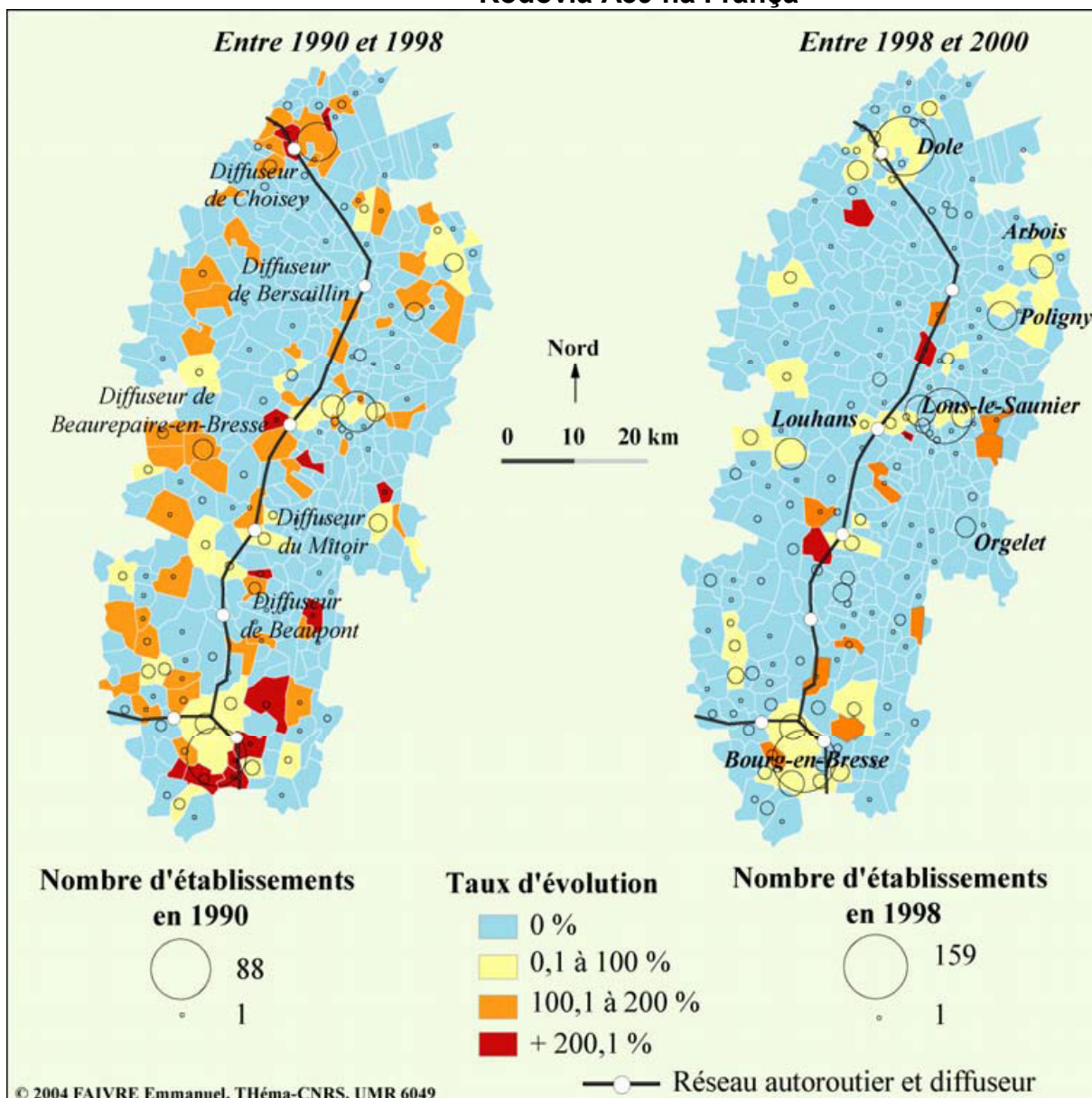
Faivre argumenta que a evolução pós-implantação da A36, no período de 20 anos estudados, mostrou que, além da rodovia servir ao máximo as cidades que

concentravam a maior parte das atividades econômicas, também parecia facilitar o desenvolvimento econômico. De fato, os dados da tabela 01 revelam que somente as áreas localizadas a menos de 10 quilômetros de distância da rodovia A36 apresentaram evoluções positivas entre 1980 e 2000. Mais precisamente, observa-se que a taxa de evolução das atividades econômicas entre os anos de 1980 e 2000 foi quatro vezes maior (11,24%) nas proximidades imediatas, até 4,9 quilômetros, dos entroncamentos do que nas áreas situadas entre 5 e 9,9 quilômetros (3,30%).

Contudo, os resultados da pesquisa de Faivre, como se observa na tabela 01, demonstram que essas duas partes do território (de 0 a 4,9 km e 5 a 9,9 km), já em 1980, reuniam praticamente a mesma porcentagem dos estabelecimentos (39,3% e 34,8%, respectivamente). Isso levaria a pensar que um entroncamento rodoviário dinamiza as proximidades imediatas dos territórios em que se situam. A evolução positiva das duas parcelas de distância efetuam-se principalmente em detrimento da parcela de distância de 10 a 14,9 quilômetros que, conforme se observa na tabela 01, perdeu 18,6% do seu percentual de estabelecimentos iniciais, ou seja, do que detinha em 1980 quando a rodovia foi implantada. A barreira de 10 quilômetros constitui então, uma fronteira forte entre os territórios dinâmicos situados próximos à rodovia de outros mais distantes. Assim, na pesquisa de Faivre parece ficar claro que a difusão espacial da influência de um entroncamento se restringe aos locais dele situados a menos de 10 quilômetros. Pode-se igualmente pensar que a rodovia A36 aumenta as desigualdades entre os territórios, pois as últimas parcelas, já com poucos estabelecimentos em 1980 (em torno de 5% cada), perderam, entre 1980 e 2000, mais de 20% de seus pontos iniciais.

No que se refere aos efeitos da implantação de uma rodovia em curto período de tempo, a figura 02 - sobre a taxa de evolução dos estabelecimentos com mais de 10 funcionários próximos da rodovia A39 - diferencia dois períodos, conforme mencionado anteriormente: 1990 a 1998 (antecipação da abertura) e 1998 a 2000 (dois anos após sua abertura). Antes da sua abertura os mais fortes ganhos de estabelecimentos situavam-se no seio das principais cidades e nas comunas adjacentes a elas. Além disso, nota-se um movimento de desconcentração das atividades localizadas nas cidades centrais em direção aos futuros entroncamentos da A39 pelo processo de antecipação da abertura da rodovia (FAIVRE, 2007, p. 06).

FIGURA 02 – As Dinâmicas de Localização dos Estabelecimentos de mais de 10 Funcionários alguns anos antes e depois da Abertura da Rodovia A39 na França



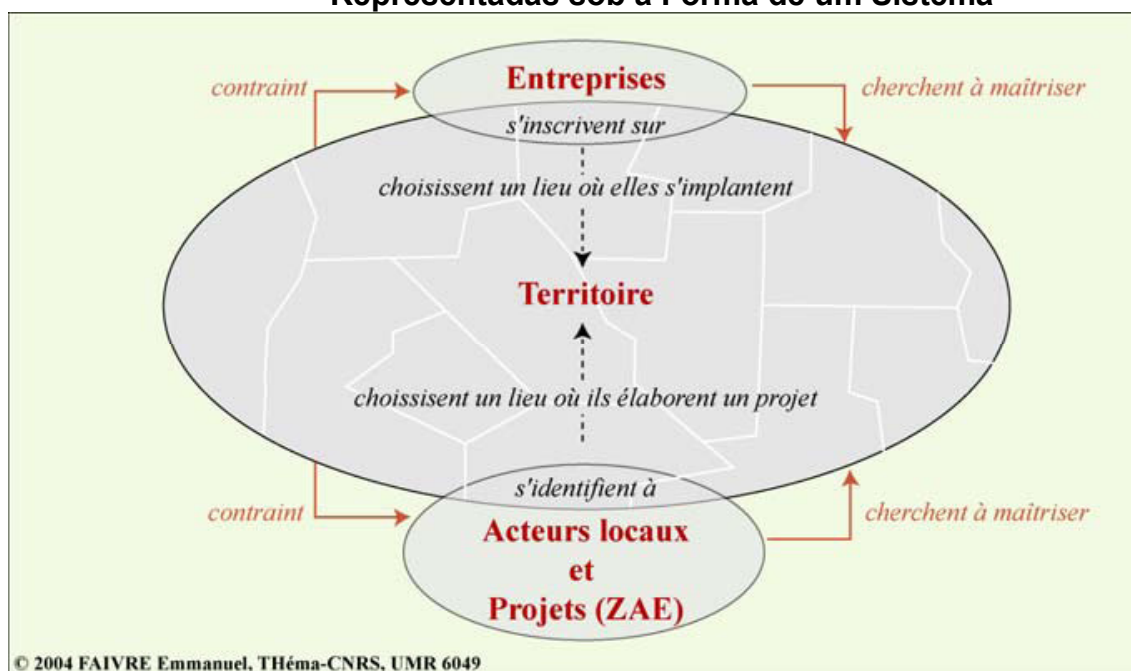
Após a abertura da A39, esses processos são comprovados, porém de maneira um pouco tênue, como é possível observar na figura 02. Ocorreu certa desconcentração das atividades das aglomerações de Dole e Lons-le-Saunier em direção aos novos entroncamentos da A39 e uma fraca dinâmica em torno do entroncamento da Miroir. Em contrapartida, nenhuma dinâmica é visível no meio rural (entroncamento de Bersaillin e de Beaupont) e para a aglomeração de Bourg-en-Bresse que orienta seu desenvolvimento em direção ao sul (Lyon).

Com base nesses resultados, Faivre aponta dois fatores estruturantes da dinâmica de localização das atividades econômicas. O primeiro, mais forte e mais visível, é a proximidade das aglomerações. Os pólos urbanos constituem lugares de localização privilegiada de estabelecimentos e atuam como primeira referência espacial. Essa lógica se combina-se com um segundo fator estruturante: a proximidade com a rodovia. Neste sentido, pode-se falar do fator discriminante de ordem 01 (a aglomeração) e de ordem 02 (o entroncamento rodoviário). Dessa forma, para Faivre, a rodovia participa de dois movimentos combinatórios reparáveis em dois níveis de escala diferentes: num nível geral, ela reforça a polarização das atividades existentes nas aglomerações urbanas (lógica de aglomeração); num nível intraurbano, ela participa igualmente da transferência das atividades dos centros das cidades em direção às periferias dotadas de um entroncamento rodoviário. Assim, a nova espacialização das atividades gerada pela rodovia pode ser traduzida por um conceito ambivalente, denominado de “polarização periférica” iniciada pela rodovia sobre as atividades econômicas (Ibid., p. 66).

Num segundo artigo, Faivre afirma que a importância da infraestrutura de transporte rodoviário no desenvolvimento econômico regional deve ser estudada baseada em três componentes: 1) o território, com seus pontos fortes e fracos em relação às necessidades de localização de empresas, que apresenta um potencial de atrativos, podendo evoluir com a implantação de uma rodovia; 2) os atores locais (políticos, associações, estruturas intermunicipais, câmaras de comércio e de indústria, agências de desenvolvimento etc.) que, com o objetivo de atrair negócios para seus territórios por meio da criação e gestão de projetos, tais como as Zonas de Atividades Econômicas - ZAE, podem intervir para valorizá-los em termos de demanda de localização das atividades; e, 3) as empresas que estão à procura de locais para se instalarem e cujas implantações são frequentemente baseadas na qualidade da oferta proposta pelos atores locais (FAIVRE, 2007, p. 19). Os três componentes supracitados formam um sistema³¹ territorial complexo e são considerados "atores" desse sistema na medida em que seu funcionamento influencia sua dinâmica, como exemplifica, esquematicamente, a figura 03.

³¹ Faivre (2007, p. 17) define o termo “sistema” como um conjunto de elementos em interação e que evoluem no tempo.

FIGURA 03 – O Jogo de Localização das Atividades Econômicas Representadas sob a Forma de um Sistema



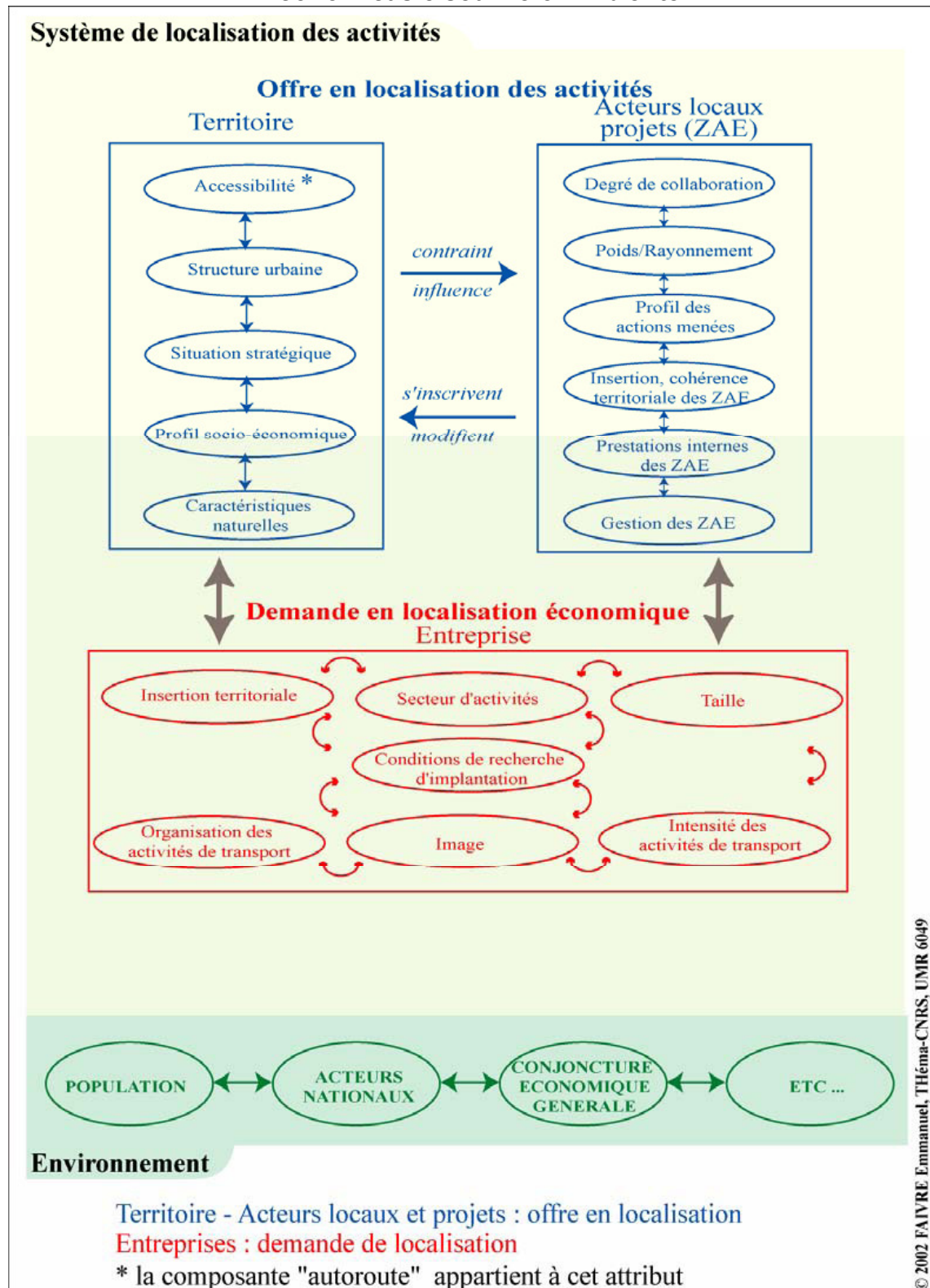
Fonte: Faivre, 2007, p. 19.

A estrutura central do sistema é o território. Ele dispõe de certo potencial de atração que as empresas apreciam devido a seus interesses e os atores locais procuram valorizar por meio de projetos. Assim, empresas e atores locais tentam controlá-lo e sofrem restrições territoriais mais ou menos fortes. Por fim, o encontro desses dois atores do sistema efetua-se numa escolha: a escolha de um lugar onde os atores locais desenvolvem seus projetos para acolher as atividades e escolha de um local para a implantação das empresas (Ibid., p. 19).

Faivre afirma que se uma das estruturas ou das relações muda, o funcionamento do sistema evolue. Antes de apresentar essas mudanças, é importante definir a estrutura e o funcionamento do sistema de localização das atividades econômicas e identificar o lugar e o papel de uma rodovia dentro desse sistema complexo. Assim, o sistema de localização da atividade econômica funciona seguindo o mecanismo da oferta e da procura; seu encontro rege o mercado fundiário; a oferta em localização é composta do território, e este é gerido pelos atores locais que, por meio de seus projetos, procuram atrair empresas. Entretanto, é a demanda em localização proveniente das empresas que, por suas características, determina o perfil do território. A oferta e a demanda possuem alta interação entre si. Os projetos desenvolvidos, assim como a implantação de

rodovias em locais carente em infraestrutura de transportes – como o caso do estado do Mato Grosso quando da implantação da rodovia BR-163 -, abrem algumas partes do território para a implantação de empresas antes que outras e isso influencia na demanda de localização. No entanto, as necessidades emitidas pelas empresas condicionam a oferta que - através das características dos projetos materializam as estratégias dos atores locais - é criada pelas empresas, as quais possuem grande poder na escolha de sua localização. Assim, as três entidades que formam o sistema funcionam em estreita relação e ligam igualmente os lugares com o meio ambiente (população, atores nacionais e internacionais, conjuntura econômica geral, etc.). Por exemplo, a população consome bens produzidos pelas empresas, constitui a mão-de-obra destas e elege seus representantes (incluindo os atores locais). Por outro lado, as decisões tomadas pelos atores nacionais (particularmente o Estado) influenciam a oferta. A este respeito, as diferentes leis intermunicipais condicionam os atores locais e regulam o nível de benefícios dos projetos. É essa interação que assegura o funcionamento do sistema (Ibid.). A figura 04 apresenta um esquema do sistema de localização das atividades econômicas englobando os três componentes e o meio ambiente.

FIGURA 04 – Entidades e Atributos do Sistema de Localização das Atividades Econômicas e seu Meio Ambiente



Fonte: Faivre, 2007, p. 20.

Como pode ser observado na figura 04, o principal elemento do sistema é a oferta de localização das atividades que é formada de duas entidades em interações: o território e os atores locais, mais os projetos. A entidade território define-se a partir de cinco atributos relacionados, incluindo sua acessibilidade (primeiro atributo), que reflete a qualidade de sua relação (redes de comunicações) com o resto do território nacional e internacional. É dentro desse atributo que se localiza o elemento rodovia, já que o serviço rodoviário participa da avaliação do nível de acessibilidade dos territórios. A demanda e a oferta complementam-se no sistema e interagem entre si. A localização de um estabelecimento depende de inúmeros fatores tangíveis e intangíveis, diretos e indiretos, racionais ou não racionais, que vão muito além do fornecimento de transporte (de trabalho, qualidade de vida, ajuda financeira, etc.). Assim, diversas características discriminantes e mensuráveis influenciam a relação entre empresa e rodovia. A demanda em localização econômica, conforme apresentado na figura 04, é, então, definida a partir de sete atributos em interação (Ibid., p. 20).

Nesse sentido, o processo de localização das atividades econômicas é organizado num sistema complexo com múltiplas conexões entre suas entidades. Esse sistema não é estático, ele evolui no tempo. É assim que a implantação de uma rodovia gera a evolução dele uma vez que, quando muda a acessibilidade do território, os atores locais elaboram novas políticas de ordenamento territorial a fim de valorizar a nova infraestrutura e as empresas são sensíveis às mudanças na oferta de transporte. A comparação entre os dois estados do sistema (antes e depois) vai permitir uma avaliação das alterações introduzidas pela nova infraestrutura (Ibid., p. 21).

Tomada a decisão de implantar uma nova rodovia, em geral por parte do Estado, os atores locais podem empreender ações de pressão para influenciar seu traçado e a sua localização. Essa interação exige uma análise da implantação da rodovia sobre o sistema e deste último sobre a primeira. A implantação da rodovia pode modificar o funcionamento do sistema territorial, o que tem por efeito oferecer novas perspectivas para a localização das atividades econômicas. Assim, a infraestrutura participa da evolução do sistema, juntando-se a outros elementos para a explicação das mudanças. Nesse sentido, utiliza-se frequentemente a noção de congruência, vista anteriormente, para se referir aos avanços paralelos de fatores

econômicos, sociais, técnicos e culturais em que a rodovia se insere e que, juntos, explicam a evolução do sistema (Ibid., p. 21).

Por outro lado, o funcionamento do sistema de localização das atividades econômicas utiliza diferentes níveis escalares. Os processos são reproduzidos em grande escala (organização interna da empresa, jogo dos atores locais etc.) em escala média (inserção local e regional do território, dos atores e dos projetos etc.) e em pequena escala (zonas de difusão mundial de produtos e de certas empresas, situação geográfica estratégica do território nacional, influência nacional de alguns atores locais, entre outros). A análise do processo de localização não exige uma superposição de diferentes níveis (do local ao global), mas requer uma constante mudança de escala a fim de analisar de forma adequada e completa a relação existente entre rodovia e as dinâmicas de localização. Da mesma forma, as diferentes etapas de tempo cadenciam a implantação de infraestrutura, as quais podem ser divididas em quatro fases: projeto da rodovia, obras da rodovia, dois a três anos após sua implantação e, dez a 15 anos depois de sua implantação (Ibid.).

Na concepção de Faivre, durante a fase do projeto da rodovia a ação do sistema sobre a sua implantação é mais intenso, já que as características do território influenciam seu traçado e sua localização. Por sua vez, os atores locais podem adotar medidas de pressão junto às autoridades políticas a fim de propor alternativas para o seu traçado. Já no decorrer da sua construção, a ação de antecipação de implantação sobre o sistema é mais marcante. Nessa etapa, os atores locais elaboram os projetos, como as Zonas de Atividades Econômicas - ZAEs, que integram a futura rodovia. Também aparecem algumas localizações de empresas nas proximidades dos futuros entroncamentos. Dois ou três anos após a abertura da rodovia, a ação de implantação sobre o sistema é mais forte, devido aos ganhos de acessibilidade que ela gera. Os atores locais e as empresas procuram adaptar-se às novas características do território. Uma década depois de sua implantação, a ação da rodovia sobre o sistema ainda é intenso caso os atores locais continuem integrá-la nas suas estratégias de governança, mesmo que façam com menos intensidade. Por outro lado, as empresas já a assimilaram completamente e baseiam tudo ou parte de suas estratégias e de sua organização a partir dele (Ibid.).

Nesse sentido, ao invés de pensar em efeitos diretos das rodovias sobre o território, o referido autor prefere privilegiar a interação que se desenvolve entre a rodovia e o território em um sistema complexo. Na sua concepção, a infraestrutura não deve ser isolada do resto do contexto para medir seus efeitos, mas sim considerá-la no contexto no qual ela é inserida a fim de identificar seu lugar e seu papel. Assim, as políticas governamentais implementadas e a atuação dos atores locais podem fazer a diferença nos resultados da implantação de uma nova rodovia.

Corroborando com Faivre, Albaz-Benchetrit sustenta que a problemática da rodovia e do crescimento econômico insere-se naquela mais geral do papel dos transportes na economia; a rodovia é apenas um caso particular com suas especificidades. Os transportes constituem uma atividade econômica a serviço das outras atividades humanas. Ele afirma que esse setor antes considerado como induzido pela economia, atualmente, num contexto de globalização econômica e do comércio, a tendência é considerá-lo como capaz de condicionar as outras atividades econômicas (Ibid., 1997, p. 23).

Em 1997, Elbaz-Benchetrit realizou uma pesquisa cujo objetivo era avaliar os efeitos externos, ou indiretos, positivos e negativos gerados por uma rodovia sobre o desenvolvimento econômico regional e sobre o meio ambiente; ela argumenta que os efeitos resultantes da implantação de uma infraestrutura de transportes podem ser distinguidos em escala global/macroeconômica e em escala local e regional bem como em curto e em longo prazo.

Quanto aos efeitos em nível macroeconômico e em longo prazo, os resultados da referida pesquisa apontaram que a infraestrutura rodoviária contribui para o desenvolvimento econômico global de um determinado local, país, estado ou região, por sua função e sua qualidade. Nesse nível, a melhoria da infraestrutura de transportes e a realização de novas infraestruturas levam a uma redução do custo dos transportes que - da mesma forma que os outros fatores que formam o custo - diminui o custo da produção e, conseqüentemente, a produtividade das empresas melhora. Esta última vai repercutir na redução do preço do produto, o que vai estimular a demanda, aumentar os investimentos na produção e, conseqüentemente, favorecer o crescimento. Contudo, o custo do transporte é pequeno na composição do preço do produto, entre 05 e 07% em média, e um bom

planejamento rodoviário permite uma queda, no máximo, em torno de 15% do custo do transporte, sendo considerado um impacto fraco (Ibid., p. 24).

Outros efeitos da infraestrutura de transportes em nível macroeconômico apontados por Elbaz-Benchetrit são a melhoria da acessibilidade e da mobilidade. Isso permite aumentar as trocas e abrir novas áreas de mercado para as empresas, tendo por consequência o aumento da concorrência. O fato das empresas se tornarem mais expostas à concorrência evita o risco de entrar em obsolescência e desaparecer. Nesse contexto, as rodovias têm efeito de reestruturação e de modernização do espaço econômico. Elas, também, permitem que os territórios entrem na competitividade econômica internacional, como é o caso da soja produzida no estado do Mato Grosso que é escoado pela BR-163, área e objeto de estudo desta pesquisa, respectivamente, até os portos das regiões Sul e Sudeste e de lá direcionada ao mercado externo. A abertura do mercado poderá apresentar também como efeito a expansão do mercado das empresas e, em contra partida, a necessidade de aumentar a qualidade dos produtos, o que poderá induzir a novos investimentos. O ganho de tempo, a confiabilidade e segurança também são apontados como efeito da oferta da infraestrutura de transporte rodoviário em nível global. A infraestrutura de transporte rodoviário, como todo o investimento, geram empregos e têm efeito cascata sobre as atividades a montante e a jusante (Ibid. p. 24/25).

Elbaz-Benchetrit afirma que a importância do transporte para o desenvolvimento econômico difere segundo o tipo de economia. Nos países em desenvolvimento, caso do Brasil, por exemplo, a infraestrutura de transportes tem papel essencial no desenvolvimento econômico, enquanto nos países pós-industriais, onde o nível de infraestrutura é globalmente satisfatório, os efeitos sobre a economia são mais difíceis de serem detectados (Ibid., p. 28). Isso vale também para as diferentes regiões ou estados de um mesmo país. No Brasil, quando se compara os estado das regiões Sul e Sudeste, com o estado do Mato Grosso, os primeiros possuem um nível de infraestrutura bem mais elevado do que este último. Desse modo, os efeitos resultantes dos investimentos em uma nova infraestrutura de transportes certamente serão detectados com mais facilidades no Mato Grosso do que em São Paulo, por exemplo.

No tocante aos efeitos qualitativos dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário em nível local e regional, Elbaz-Benchetrit argumenta que a infraestrutura rodoviária é uma condição necessária, mas não suficiente para o desenvolvimento econômico regional ou nacional. Elas são somente um dos fatores que favorecem o desenvolvimento econômico. As rodovias podem apenas remover o obstáculo da acessibilidade das regiões e prevenir o declínio de certas atividades. “Les transports structurent l’espace économique plus par leur absence que par leur présence³²”. Além disso, os efeitos em nível local e regional são incertos. Para ela, a rodovia é um catalisador para o desenvolvimento, mas ela não pode fazê-lo emergir do nada. Para tirar proveito das rodovias, é necessário que haja potencialidades e projetos de desenvolvimento territorial somados à mobilização dos atores econômicos e políticos locais. Na concepção de Elbaz-Benchetrit as rodovias são uma ferramenta a serviço do desenvolvimento econômico, mas, elas não são suficientes; é necessário que haja potenciais a serem desenvolvidos. É preciso que pré-existam razões para os deslocamentos e as trocas, a implantação das rodovias aceleram as tendências pré-existentes (Ibid., p. 39).

Nesses níveis, os efeitos resultantes das rodovias são mais difíceis de serem destacados no contexto de uma economia desenvolvida e sofisticada do que nos países em desenvolvimento. Em um País ou estado onde existe uma boa dotação de infraestrutura de transportes, os efeitos da nova rodovia são atenuados, uma vez que os efeitos primários já foram alcançados (Ibid., p. 39). No caso do estado do Mato Grosso, a implantação da rodovia BR-163 ocorreu num momento em que o referido Estado era carente em infraestrutura de transportes e o seu território ainda apresentava vasta área de expansão da fronteira agrícola. Isso, aliado ao fato de que a Rodovia foi de suma importância para a integração econômica e territorial do estado matogrossense pôde facilitar a identificação dos efeitos estruturantes provocados pela implantação da referida rodovia em seu território.

Vale ressaltar que os efeitos da implantação de uma infraestrutura de transportes em nível local e regional não são semelhantes em todas as regiões e em

³²“Os transportes estruturam o espaço econômico mais por sua ausência que pela sua presença”, (ELBAZ-BENCHETRIT, p. 39).

todos os setores de atividades. Albaz-Benchetrit argumenta que, em termos de efeitos em nível local e regional, o modo de transporte rodoviário aparece como privilegiado no ordenamento do território já que ele o serve e irriga-o mais eficazmente, sem interromper a distribuição de cargas (Ibid., p. 39/40).

Em escala local e regional, a construção de uma rodovia provoca efeitos na reorganização do setor de construções e obras públicas bem como na criação de empregos: “on considère que 02 à 03 emplois en moyenne sont créés par millions de francs de travaux investis (effets amont et direct), et on estime que la moitié des emplois créés revient à des entreprises régionales et locales³³” (Ibid., p. 46). Em longo prazo, ela também provoca efeitos na consolidação das terras agrícolas, já que a rodovia consume espaço. Durante sua exploração, a rodovia promove a geração de empregos diretos permanentes, tais como aqueles criados pelas concessionárias que administram a rodovia e pela polícia rodoviária. O número de empregos varia diretamente segundo o seu nível de tráfego. A rodovia traz para a economia local cerca de três a quatro empregos por quilômetro, se se considerar os subcontratados relacionados à solução de problemas, manutenção e reparação de veículos (Ibid., p. 47).

No que tange ao turismo, os efeitos são mais facilmente observados. Em geral, ocorre a criação de uma grande quantidade de hotéis próximos aos entroncamentos rodoviários e centros de aglomerações, que absorvem as necessidades geradas pelo novo tráfego. A rodovia expande a procedência da clientela turística (Ibid.).

Quanto aos efeitos sobre a localização das empresas, é necessário distinguir os movimentos das empresas da região em que a infraestrutura foi implantada (dinâmica endógena) daquele das empresas externas (dinâmica exógena) assim como o movimento devido à implantação de novas empresas e aquele devido a uma realocação de empresas já existentes como resultado da vinda da rodovia. Elbaz-Benchetrit argumenta que a existência de uma rodovia não intervém como um motivo de implantação, mas como um dos critérios de localização. O critério baixo custo de transporte não é mais suficiente para escolher

³³ Considera-se que 2 a 3 empregos, em média, são criados por milhões de francos de trabalho investido (efeitos a montante e direta) e estima-se que metade dos empregos criados recaem sobre as empresas regionais e locais.

um local, pois existem diversos outros fatores que intervêm na localização das empresas, a exemplo das normas, ou seja, dos costumes e práticas de um sistema de produção, distribuição e comercialização na cadeia de serviços-clientes-fornecedores, práticas que regulam os agentes econômicos. A qualificação da mão-de-obra, a localização dos fornecedores e dos clientes, o custo de instalação, a ajuda e medidas que favorecem a implantação (custo do terreno, redução dos impostos e taxas locais etc.) bem como o ambiente de trabalho desempenham papel importante na escolha do local para a instalação de uma empresa.

Como efeito da implantação de uma nova rodovia, as empresas tendem a se localizarem em torno dos entroncamentos rodoviários - favorecidas pelos políticos locais e pelos projetos de ordenamento do território -; ao longo da rodovia - para se beneficiar do efeito de vitrine -; e em torno dos centros econômicos (Ibid., p. 48).

Albaz-Benchetrit assinala que uma pesquisa, com 190 respostas, realizada junto a empresas, no ano de 1992, em Manosque e Oyonnax (duas comunas francesas), revelou que 11% delas modificaram sua organização por causa de uma nova rodovia; 34% delas afirmaram ter conquistado novos mercados graças à nova rodovia; e, 40% das empresas sentiram uma concorrência mais acirrada. Apesar disso, metade delas afirmou estar em situação mais favorável que estavam antes da implantação da rodovia (Ibid., p. 49).

No que diz respeito aos efeitos sobre a estruturação espacial, a referida autora afirma que o efeito de polarização do espaço em torno dos entroncamentos rodoviários, ao longo da rodovia e em zonas periurbanas, é unânime entre os autores. Este efeito traduz-se na implantação de plataformas logísticas, implantação de atividades e de projetos de ordenamento. A rodovia também aumenta a área de influência das grandes aglomerações urbanas; a população, graças a ela, pode instalar-se nas zonas mais distantes de seus lugares de trabalho, locais cuja pressão fundiária é menor e o meio ambiente pode ser mais agradável (Ibid., p. 49/50).

Nesse sentido, a pesquisa de Albaz-Benchetrit, ao mencionar os efeitos externos, ou indiretos, torna claro que, para a autora, uma nova rodovia não produz efeitos diretos e automáticos sobre o desenvolvimento econômico de um local ou região atravessada por ela, mas apenas efeitos indiretos ou externos. Assim, suas

teorias corroboram com as dos demais pesquisadores franceses citados nesta pesquisa.

Já as pesquisas científicas realizadas para o caso brasileiro, referentes aos efeitos dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário têm resultados contrários daqueles realizados em países desenvolvidos, a exemplo da França e Estados Unidos. No Brasil, a maioria das pesquisas científicas demonstram que esses investimentos geraram efeitos importantes em termos econômicos e territoriais em alguns estados e regiões do País e, em alguns casos, até mesmo em nível nacional.

Nessa direção, Araújo realizou no Brasil uma pesquisa cujo objetivo era avaliar os impactos - por meio de simulações de investimentos - produzidos pela duplicação parcial das rodovias federais brasileiras BR-116 e a BR-153 sobre o desempenho da economia, revelou que o elevado custo do transporte reduz a potencialidade e a competitividade dos setores econômicos e compromete o desenvolvimento tanto do mercado interno quanto externo do País. “Por outro lado, a melhoria das condições de tráfego das rodovias e dos demais modais de transporte, reduz o custo das firmas, o qual produz um efeito multiplicador positivo nos vários setores da economia e, em última instância, no bem-estar da população” (ARAÚJO, 2006, p. 75).

Na concepção de Araújo, a melhoria na infraestrutura de transporte rodoviário em uma determinada região atinge as atividades econômicas tanto desta região quanto das demais regiões afetadas pelas alterações em seu fluxo de comércio e de pessoas em virtude de melhor acessibilidade. “Quando o enfoque se volta para a nação como um todo, a melhoria na infraestrutura de transporte torna-se um elemento crucial no processo de crescimento econômico, pois pode elevar a produtividade dos fatores produtivos e melhorar a competitividade da economia nacional” (Ibid.). Devido à redução dos custos de produção, uma acessibilidade melhor produz aumento da competitividade da economia brasileira. Como resultado disso, a curto prazo, pode ocorrer crescimento das exportações, queda no nível de emprego e, em nível nacional, causa um efeito positivo sobre o PIB, elevando-o. A longo prazo, esses resultados são ainda maiores (Ibid., p. 88/89).

Em termos inter-regionais, os resultados alcançados pela pesquisa quando das simulações dos investimentos na duplicação da BR-116 e BR-153, a curto prazo, revelam uma intensificação mais expressiva no fluxo de comércio entre as

regiões diretamente atingidas pela melhoria de acessibilidade. Quando se refere à BR-153, sua duplicação promove em todas as regiões brasileiras um aumento no volume de exportações. No entanto, Araújo salienta que a melhoria da acessibilidade, por si só, não é capaz de alavancar o crescimento de uma região deprimida quando a acessibilidade das economias dinâmicas também aumenta. Segundo a autora, na competição entre as regiões, as mais dinâmicas são as vencedoras. Assim, os investimentos em infraestrutura de transportes quando utilizado como ferramenta de desenvolvimento, deveriam dotar as regiões mais pobres do País com maior disponibilidade relativa de infraestrutura econômica e, conseqüentemente, crescimento econômico. No entanto, os resultados da referida pesquisa não confirmam tal hipótese e os investimentos em infraestrutura parecem estar sendo, na verdade, “um instrumento amplificador das disparidades regionais no Brasil”. Araújo argumenta também que os investimentos em infraestrutura de transportes podem atuar como um eficiente elemento do desenvolvimento econômico (Ibid., p. 89-97).

Nessa mesma linha, Silva e Fortunato afirmam que no Brasil, os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário são menos produtivos nas regiões mais desenvolvidas e mais produtivas em regiões menos desenvolvidas. Nesse sentido, corroborando com Araújo, os referidos autores assinalam que os investimentos em infraestrutura no Brasil têm levado ao aumento das desigualdades regionais. No entanto, na concepção dos autores, é possível reverter esse quadro. Para tanto, regiões mais pobres, como o Norte e o Nordeste, devem receber volumes relativamente maiores de investimentos em infraestrutura de transportes, já que esses gastos são relativamente mais produtivos nessas regiões. Assim, as políticas que visam atenuar as desigualdades regionais devem atentar a essa realidade (SILVA e FORTUNATO, 2007, p.18).

Nessa mesma direção, Faria (2009) realizou uma pesquisa que teve como objetivo a análise dos efeitos resultantes dos investimentos na duplicação da rodovia federal BR-101 na região Nordeste, no trecho entre Feira de Santana (BA) e Natal (RN), e a pavimentação da BR-163 entre as cidades de Guarantã do Norte, Mato Grosso - MT e Santarém Pará - PA. O conjunto de resultados obtidos pelas simulações realizadas na referida pesquisa aponta efeitos positivos resultantes dos investimentos em infraestrutura rodoviária não somente nos estados atingidos

diretamente pelos investimentos como também nos demais estados e no País como um todo.

As simulações dos investimentos na fase de construção da BR-101 revelam um aumento dos investimentos anuais em todos os estados atingidos pela sua duplicação: Bahia, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe. De maneira especial, porém, nos dois últimos estados, que chegou a 5,1% e 4,3%, respectivamente. Da mesma forma, indicadores como o consumo das famílias, as importações, o PIB e o número de empregos também obtiveram efeitos positivos (FARIA, 2009, p. 90/91).

A análise desses mesmos fatores na fase de construção da BR-163, nos estados atingidos diretamente pelo investimento, ou seja, Mato Grosso e Pará, também revela efeitos positivos. Estes dois estados tiveram aumento anual significativos, 0,31% e 3,53%, respectivamente. O estado do Pará teve aumento superior ao estado do Mato Grosso em virtude de grande parte da rodovia que recebeu investimentos em pavimentação estar localizada no primeiro. O consumo das famílias, também em especial no estado do Pará, apresentou efeito positivo (Ibid., p. 106/107).

Quanto à fase de operação, ambas as rodovias foram avaliadas pelos efeitos gerados pela redução do custo de transporte intra e interestadual. Nessa fase, os efeitos positivos são menores do que os referentes à fase de construção, a qual considerou o impacto dos investimentos diretos realizados nos estados selecionados (Ibid., p. 95/96). A tabela 02 apresenta os resultados da fase de operação da BR-101 sobre os estados selecionados e em nível nacional obtidos nessa pesquisa.

TABELA 02 - Efeitos da Rodovia BR-101 na Fase de Operação sobre os Estados Selecionados e o Brasil

| | Alagoas | Bahia | Paraíba | Pernambuco | Rio G. do Norte | Sergipe | Brasil |
|------------------------------|---------|-------|---------|------------|-----------------|---------|--------|
| Consumo das Famílias | 0,10 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,08 | 0,01 |
| Investimento | 0,16 | 0,01 | 0,07 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,01 |
| Consumo do Governo | 0,05 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,01 |
| Exportação | 0,03 | 0,02 | 0,10 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,00 |
| Importações | 0,14 | 0,00 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,00 |
| PIB Real | 0,17 | 0,03 | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,11 | 0,01 |
| Emprego | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,00 |
| Salário Real | 0,07 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,02 |
| Estoque de Capital | 0,21 | 0,01 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,01 |
| Deflator do PIB | -0,04 | -0,02 | -0,08 | -0,12 | -0,09 | -0,07 | 0,00 |
| IPC | -0,03 | -0,03 | -0,07 | -0,08 | -0,08 | -0,06 | -0,01 |
| Preço das Exportações | -0,04 | -0,09 | -0,05 | -0,05 | -0,09 | -0,08 | 0,00 |

Fonte: Faria, 2009, p. 96.

Os resultados das simulações sobre a duplicação da BR-101 apresentados na tabela 02 revelam que, durante a fase de sua operação, ocorre um aumento do consumo das famílias e do governo em todos os estados bem como de outros indicadores avaliados. “A expansão do PIB pode ser explicada, em parte, pela elevação do estoque de capital”. O IPC e o deflator do PIB sofrem redução em todos os estados e também em termos nacional, como reflexo da redução dos custos de transporte. “Em termos nacionais, o resultado positivo da diferença entre o deflator do PIB e o IPC evidencia queda dos custos de produção, ou aumento da produtividade, o que ajuda a explicar o aumento do PIB” (Ibid., p. 96).

O custo das exportações diminui tanto em escala estadual como nacional, o que significa um efeito importante para a redução do chamado “Custo Brasil”. O investimento em infraestrutura rodoviária no Brasil, ao gerar redução do preço das exportações, via melhoria das condições de transporte, reduz em certo grau a ineficiência desse primeiro e torna a produção nacional menos onerosa e, conseqüentemente, mais competitiva (Ibid., p. 97).

Todos os estados que compõem a tabela apresentaram efeitos positivos sobre o PIB real. O maior índice, apresentado pelo estado de Alagoas (+0,17%), justifica-se pelo fato de que “parte significativa do trecho rodoviário da BR-101 a sofrer intervenção está localizada nesse estado” e devido ao PIB desse estado ser relativamente baixo comparado ao de outros do Nordeste. Essa questão explica-se devido à expansão do investimento no referido estado ser maior que nos demais, (+0,16%). “Embora existam outros fatores a serem considerados, como efeitos de vazamento e *spillover* entre os estados, há uma correlação positiva entre variação (%) do PIB e variação (%) do investimento” (Ibid., p. 97).

Além dos estados selecionados, os demais estados do Nordeste e as macrorregiões do País também tiveram efeitos positivos durante a fase de operação da BR-101 na maioria dos indicadores selecionados, resultado dos benefícios gerados pela redução do custo dos transportes. Assim, o referido estudo evidencia que a qualidade da infraestrutura de transportes associados aos ganhos potenciais de eficiência sistêmica dá apoio às atividades econômicas e à competitividade regional, o que explica, em parte, os resultados positivos das simulações.

No que diz respeito a BR-163, a avaliação dos mesmos indicadores considerados no caso da BR-101, como revela a tabela 03, apresentam resultados análogos. Se comparados aos resultados obtidos na duplicação da BR-101, os investimentos em pavimentação da BR-163 produzem efeitos menores em sua fase de operação. No entanto, os dados da tabela 03 revelam que o PIB aumentou nos estados selecionados, nas macrorregiões e em nível nacional.

TABELA 03 – Efeito da fase de Operação da BR-163 sobre os Estados Seleccionados, Macrorregiões e Brasil.

| | Mato Grosso | Pará | Norte | Nordeste | Centro-Oeste | Sudeste | Sul | Brasil |
|------------------------------|--------------------|-------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------|------------|---------------|
| Consumo das Famílias | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Investimento | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Consumo do Governo | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Exportação | 0,00 | 0,03 | 0,03 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Importação | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| PIB Real | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Emprego | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Salário Real | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Estoque de Capital | 0,03 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 |
| Deflator do PIB | 0,01 | -0,02 | -0,04 | -0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| IPC | 0,00 | -0,01 | -0,02 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Preço das Exportações | 0,00 | -0,03 | -0,03 | -0,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

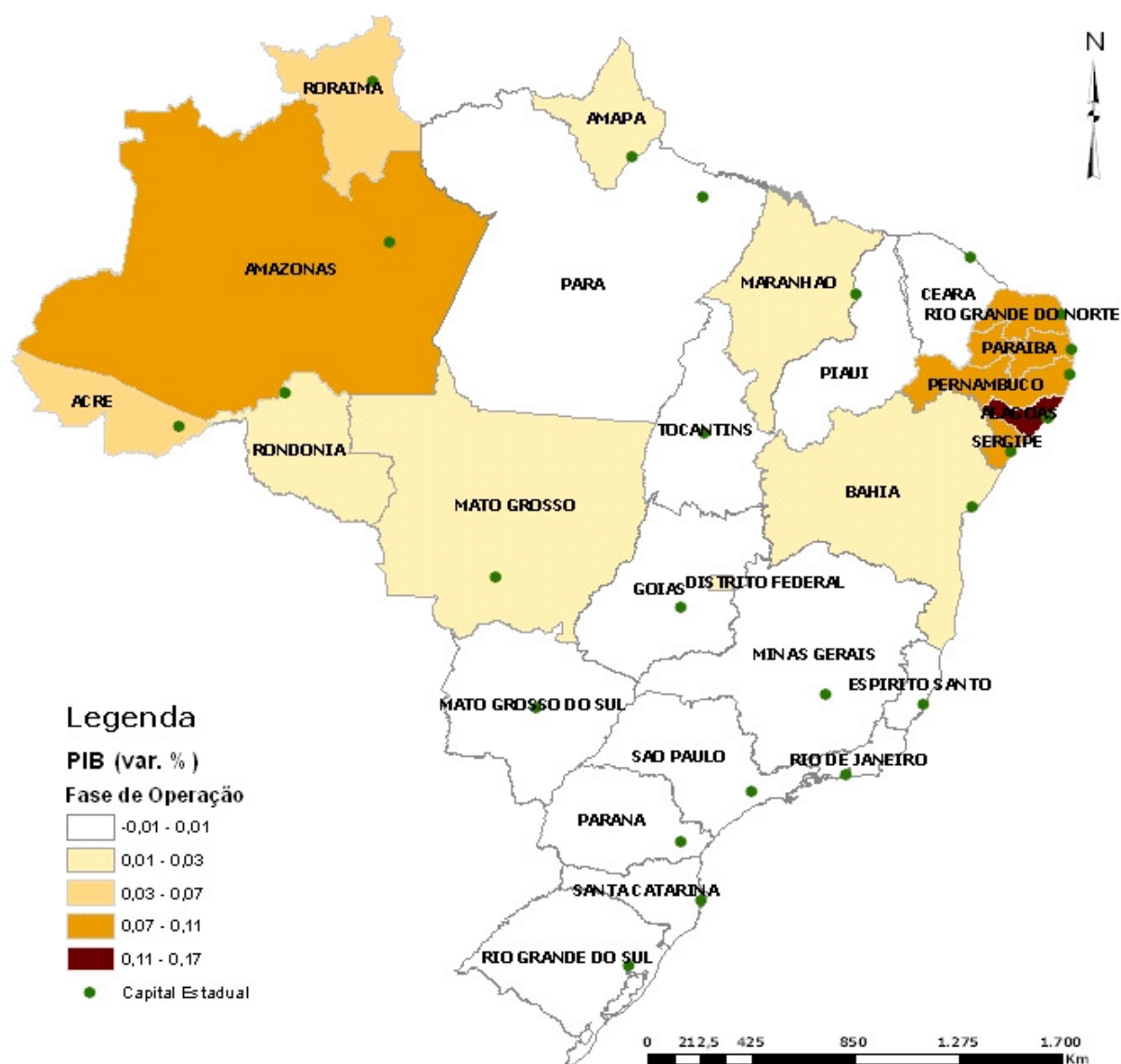
Fonte: Faria, 2009, p. 110.

A tabela 03 revela efeitos positivos sobre o consumo das famílias, investimentos e consumo do governo tanto nos estados do Pará e Mato Grosso, que nas simulações receberam melhoria de infraestrutura rodoviária, como nas macrorregiões Nordeste e Centro-Oeste. Os resultados nacionais também foram positivos. A região Norte, onde a rodovia em análise está localizada, foi a que obteve maior aumento de PIB (0,04%). A elevação do estoque de capital e a variação dos investimentos exógenos são os principais fatores responsáveis pelos efeitos positivos sobre o PIB, “uma vez que a oferta nacional de trabalho é mantida fixa nessa fase”. A variação do emprego entre as regiões deve-se ao diferencial de salário real. Assim, o aumento do nível de emprego de uma região está relacionado à redução do emprego em outra; as regiões mais dinâmicas, cujos salários são maiores neste caso, são as mais atraem mão-de-obra (Ibid., p. 111).

A figura 05 e 06 sobre a BR-101 e BR-163, respectivamente, tem como objetivo mostrar os efeitos dos investimentos realizados nessas rodovias sobre o PIB dos estados que simulativamente receberam melhoria, assim como nos demais. Na fase de utilização de uma infraestrutura rodoviária implementada, “as regiões

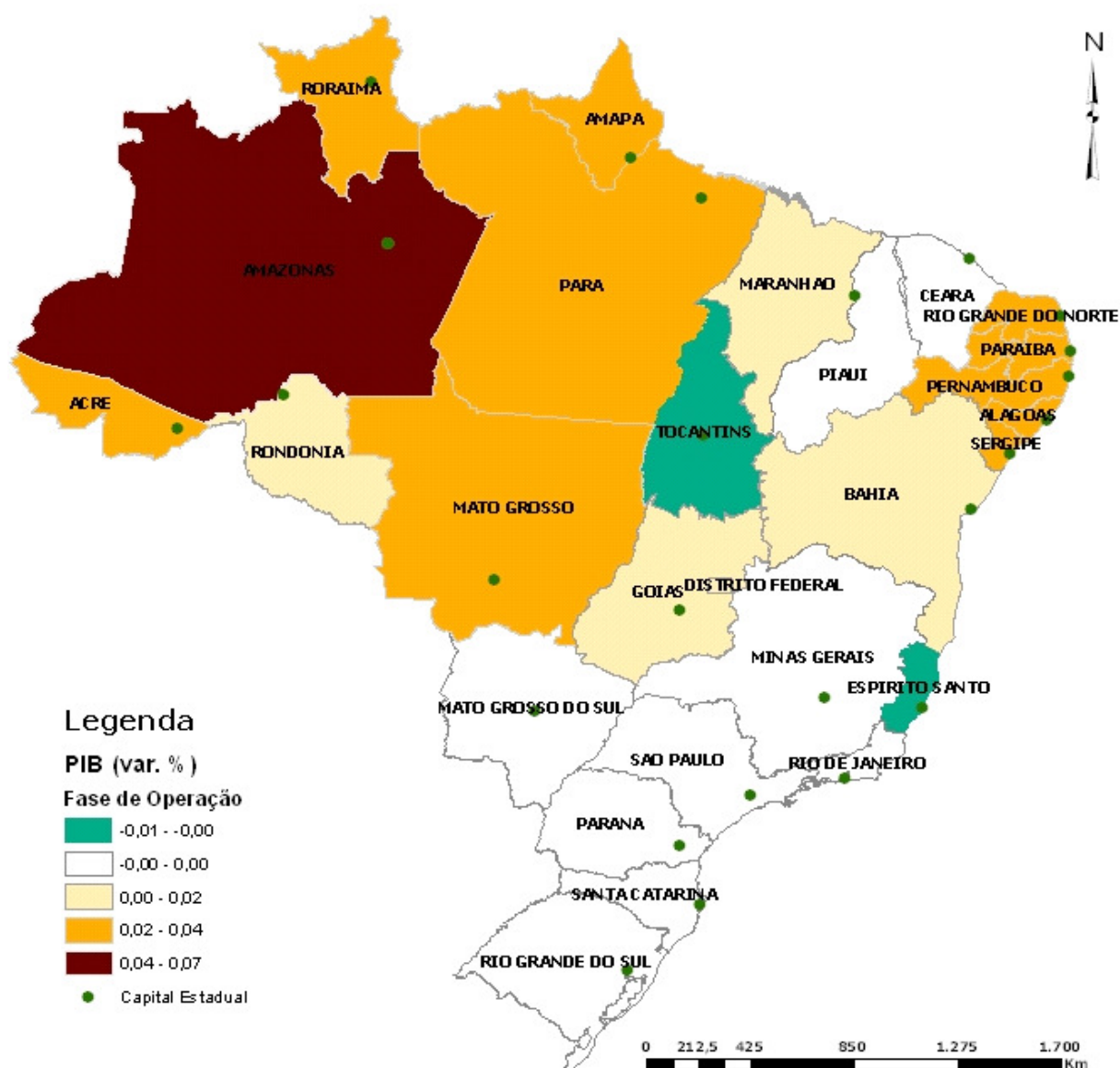
mais beneficiadas são aquelas que desfrutam dos ganhos da elevação da eficiência no sistema de transporte”. A pavimentação da BR-163 contribui para a eficiência do transporte, sobretudo na região Norte do País, “configurando um corredor não apenas de ligação hidroviária para exportação da soja, mas também uma rota melhor estruturada entre os mercados da Zona Franca de Manaus e do Sudeste” (Ibid., p. 111).

FIGURA 05 – Efeitos Resultantes da Duplicação da BR-101 Sobre o PIB dos Estados na Fase de Operação da Rodovia BR-101



FONTE: Faria, 2009, p. 99.

FIGURA 06 – Efeitos Resultantes da Pavimentação da BR-163 Sobre o PIB dos Estados durante a Fase de Operação da Rodovia



Fonte: Faria, 2009, p. 112.

Com base nas figuras 05 e 06, pode-se afirmar que os investimentos efetuados para a melhoria de uma dada infraestrutura de transportes, neste caso a BR-101 e BR-163, além de beneficiar os próprios estados ou regiões que receberam diretamente os recursos, também atingem outros estados ou regiões, em menor ou igual proporção, por meio dos efeitos de vazamento e *spillover* entre os estados. Isso é o que se percebe no estado do Amazonas quando se observa ambas as

figuras bem como a região Nordeste quando se analisa a figura 06, referente a BR-163.

O estado do Mato Grosso, os estados da região Norte e alguns do Nordeste foram os que apresentaram maiores efeitos positivos sobre seu PIB. O destaque é o estado do Amazonas, que obteve o maior resultado devido às vantagens que a melhoria das condições da infraestrutura oferece. Os estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba também apresentam impactos positivos sobre o PIB, graças a um corredor que liga Mato Grosso a esses estados, passando por Goiás e Bahia. Com a pavimentação da BR-163, também houve um aumento nas trocas de comércio entre as regiões Norte e Nordeste, devido a melhoria nas condições de transportes entre elas e em virtude de haver poucas opções de rotas rodoviárias que ligam essas duas regiões. A melhoria na acessibilidade entre os mercados dessas regiões resultou em maior entrada de produtos da Zona Franca de Manaus na região Nordeste. Esta última região, por sua vez, “beneficia-se pela compra de insumos mais baratos do Centro-Norte, permitindo a elevação da eficiência produtiva e a redução dos custos” (Ibid., p. 112). Vale destacar que, para Faria, os efeitos de investimentos em infraestrutura “são distintos entre as regiões, em razão da estrutura produtiva e das particularidades inerentes a cada uma”. Intervenções localizadas em melhorias na infraestrutura de transportes podem aumentar as vantagens competitivas da região beneficiada e também de outras regiões de um país, uma vez que “alterações econômicas em uma determinada região produzem efeitos que repercutem sobre as demais” (Ibid., p. 102).

Em síntese, as teorias e os resultados de pesquisas europeias e brasileiras apresentadas neste capítulo que discutem os efeitos resultantes da implantação de uma infraestrutura de transporte rodoviário sobre o desenvolvimento econômico são divergentes entre si. A partir de inúmeros estudos empíricos e teóricos sobre este tema - pelo lado da ciência - os pesquisadores europeus e americanos são praticamente unânimes em afirmar que a criação de uma nova rodovia ou de outra infraestrutura de transporte não produzem efeitos lineares ou automáticos sobre o desenvolvimento econômico regional ou na estruturação do território, ou seja, não geram automaticamente riqueza e prosperidade para os estados ou regiões atravessadas por ela. Contudo, para eles, a abertura de uma nova rodovia pode estimular as potencialidades existentes nesses locais. No entanto, as pesquisa

realizadas para o caso brasileiro revelam haver relações quase que diretas entre melhoria na acessibilidade e efeitos sobre o desenvolvimento econômico dos estados ou regiões que elas atravessam, sobretudo naquelas mais carentes em infraestrutura.

Essa controversia pode estar relacionada ao nível de qualidade e eficiência da infraestrutura de transportes de cada país ou local, uma vez, que no Brasil, a qualidade da infraestrutura de transportes da maioria dos seus estados ou regiões não se equipara às de países desenvolvidos, a exemplo da França e Estados Unidos. Assim, nota-se que, no caso brasileiro, os investimentos em infraestrutura rodoviária parecem obter resultados positivos sobre o desenvolvimento econômico regional, ou mesmo nacional, de maneira linear. Nesse sentido, os resultados finais desta pesquisa sobre os efeitos estruturantes da BR-163, no estado do Mato Grosso, utilizar-se-á de diversos indicadores, comparados no espaço e no tempo, que poderão contribuir para tornar mais claros os efeitos da implantação de uma infraestrutura de transporte rodoviário sobre a estruturação territorial de uma determinada região e seu desenvolvimento.

O próximo capítulo tem como foco o desenvolvimento da infraestrutura de transporte rodoviário no Brasil e sua importância para a estruturação do território brasileiro, por meio da espacialização das atividades produtivas e estímulo ao desenvolvimento.

CAPÍTULO II

EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL APÓS OS ANOS DE 1950: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS PLANOS NACIONAIS DE ORDENAMENTO / DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

Neste capítulo, busca-se analisar a relação entre o ordenamento territorial brasileiro e a expansão da infraestrutura de transporte rodoviário federal no Brasil a partir da década de 1950, bem como o papel da rede viária nacional na integração territorial e dos mercados regionais e na espacialização da atividade produtiva, assim como na promoção do desenvolvimento econômico regional brasileiro. Esta análise terá como pano de fundo os planos nacionais de ordenamento territorial elaborados e implementados a partir da referida década, período em que o transporte rodoviário passou a ter prioridade sobre as demais modalidades sob o discurso de ser o único modal capaz de integrar com eficiência o território brasileiro e o conduzir a unificação dos mercados regionais. Conforme a malha rodoviária vai-se expandindo pelo País, procura-se averiguar o comportamento econômico regional, em especial daquelas regiões consideradas periféricas em relação ao Sudeste. Para tanto, este capítulo foi dividido em três partes: na primeira, aborda-se principalmente as razões que levaram o Governo Federal a priorizar o modal de transporte rodoviário e a expansão da malha viária no País durante os planos governamentais elaborados e implementados entre a década de 1950 e 1970, bem como seus reflexos na integração territorial e no crescimento econômico regional; na segunda parte, a ênfase recai sobre a crise do planejamento governamental a partir do início dos anos de 1980 e a forte redução dos investimentos rodoviários; aborda-se também, nesta seção, a trajetória econômica regional entre os anos de 1950 e 1980, quando a economia nacional passa a ter maior integração. Na última seção, analisam-se as mudanças de paradigma do planejamento regional no Brasil, após os anos de 1990, e o novo papel desempenhado pelo Estado no desenvolvimento econômico regional e nacional, bem como a retomada dos investimentos em infraestrutura rodoviária e a expansão econômica regional.

2.1 Evolução da Malha Rodoviária no Brasil, entre 1950 e 1970, e seus Efeitos sobre a Integração Nacional e o Desenvolvimento Regional

A análise da implantação da infraestrutura de transportes no Brasil deve levar em consideração o fato de que as grandes infraestruturas ferroviárias e rodoviárias que foram instaladas entre fins do século XIX e inícios do XX, com o objetivo de transportar matéria-prima para os portos, e destes para o mercado externo, e facilitar a integração do País aos circuitos de comércio internacional. Nessa época, no entanto, o transporte respondia mais a um conjunto de linhas e vias sem nenhuma lógica de organização reticular do que propriamente a um sistema de transporte.

Rangel assinala que, na fase primaria-exportadora da economia, as regiões brasileiras não se conectavam significativamente umas com as outras, tendo poucas relações comerciais entre si. A economia de cada região girava mais em torno de um polo econômico interno, organizado geralmente em volta de um porto-empório e o mercado externo. Essa dinâmica econômica era materializada pela infraestrutura de transportes existente na época, a qual permitia a formação de um conjunto de sistemas regionais que encaminhavam os produtos primários para os portos e distribuíam para as regiões os produtos importados. Isso caracterizava certa resistência à unificação dos mercados e mesmo da industrialização do País. Aos poucos a preferência dada pelo Governo Federal à modalidade rodoviária sobre a ferroviária tendia a romper “os isolamentos regionais e unificar os mercados”. O uso do caminhão oferecia vantagens sobre os outros modais em virtude da possibilidade do transporte de porta-a-porta. Assim, os exclusivismos regionais tendiam a ser rompidos e o comércio deixava de ter passagem obrigatória pelos portos-empórios (RANGEL, 2005, p. 518).

Nesse sentido, Galvão aponta que, já no final da década de 1920, dado o fracasso das ferrovias em propiciarem a implantação de uma rede nacional de transportes no Brasil, aparecem as primeiras preocupações com a implantação de rodovias. Assim, ainda nessa década e nas seguintes, foram elaborados diversos planos de transportes; os primeiros concebidos por indivíduos, mas também por instituições governamentais, e todos eles enfatizando ou priorizando a construção de rodovias. Os planos de caráter essencialmente rodoviário de Catrambi (1926-27), o de Luis Schoor (1927), o da Comissão de Estradas de Rodagem Federais (CERF)

(1927), e o Plano Rodoviário do Nordeste (1930) merecem destaque. Contudo, nenhum desses planos recebeu aprovação oficial (GALVÃO, 1996, p. 13/14).

Acseirad, contudo, sustenta que, a partir dos anos de 1930, afirmou-se no País “um pensamento segundo o qual a abertura de estradas identifica-se ao desenvolvimento e a rodovia torna-se praticamente sinônimo de estrada”. A rodovia foi tornando-se uma simbologia de governo e a modernização econômica do Brasil passou a integrá-la como um de seus componentes, tanto no discurso governamental como na prática. Nesse sentido, a perspectiva rodoviarista da época pode ser caracterizada: pela “opção política por um exclusivismo rodoviário, em detrimento de outras modalidades de transporte; pelo papel central do Estado na formulação e execução dos projetos viários”; e, pela “quase sinonímia entre as ideias de expansão rodoviária, integração nacional e desenvolvimento socioeconômico” (ACSELRAD, 2001, p. 27/28).

Galvão, porém, postula que, embora as deficiências estruturais que atingiam “o setor ferroviário já fossem amplamente reconhecidas, tornando praticamente inevitável a busca por modos alternativos de transportes de longa distância, o Brasil não entrou, ainda nos anos 30, no que se poderia chamar de era rodoviária”. Em 1934, quando um plano geral de viação nacional foi finalmente aprovado pelo governo, contemplando todas as modalidades de transporte, ainda era conferida preferência à cabotagem e à navegação fluvial sobre as rodovias, e total prioridade era dada às ferrovias, sendo estas “vistas pela comissão encarregada da elaboração do plano como a única modalidade de transporte que poderia satisfazer como solução definitiva no estabelecimento dos grandes troncos da viação nacional” (GALVÃO, 1996, p. 14).

Tanto assim, que o Primeiro Plano Rodoviário Nacional, elaborado pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), em 1937, não conseguiu receber aprovação oficial pelo governo federal. Ademais, quando, em 1944, foi finalmente aprovado um plano rodoviário, este estabelecia como principal critério que as estradas de rodagem a serem construídas deveriam evitar a concorrência e a superposição das rodovias com os principais troncos ferroviários existentes ou a concluir. Até pelo menos a primeira metade da década de 40, a ideia da ligação das várias regiões do país por meio de rodovias era considerada indesejável e uma meta distante de ser alcançada. Por essa época, ainda havia um receio generalizado de que as estradas de rodagem viessem apenas a concorrer com as ferrovias, fato que era fortemente condenado por largos segmentos técnicos e políticos do país. As rodovias eram vistas, obviamente, como necessárias, mas a cumprirem uma função supletiva, complementar e subsidiária à rede ferroviária e aos portos (Ibid., p. 14/15).

Diante dessas contrariedades, as rodovias só foram reconhecidas oficialmente como modalidade de transporte prioritário no Brasil, no início da década de 1950, quando foi aprovado um novo plano nacional de viação em 1951. A partir daí, a evolução do transporte rodoviário, ocorreu em ritmo acelerado no Brasil; em apenas sete anos (1945 e 1952), o número de caminhões e ônibus em circulação no país teve crescimento de 157% (de 103 mil passou para 265 mil). Na década de 1960, a movimentação de cargas foi amplamente transferida das ferrovias e da cabotagem para as rodovias, passando de 7,6% em 1946 para 73% no ano de 1970 (Ibid., p. 15/16).

Para Aceselrad, o mercado interno brasileiro, ao contrário do que ocorreu em países da Europa e nos Estados Unidos, não era suficientemente forte e espacialmente distribuído de modo a fornecer fluxos de carga e de passageiros rentáveis a um sistema de transporte baseado em ferrovias e em navegação por cabotagem. A persistência de uma baixa densidade de tráfego fez com que o transporte rodoviário se tornasse a única modalidade economicamente viável no início do desenvolvimento do Brasil (ACSELRAD, 2001, p. 27).

Galvão sustenta que, por volta dos anos de 1950, o reconhecimento de que o Brasil era pouco articulado economicamente traduziu-se na ideologia nacionalista da marcha para o Oeste e, nesta linha, os governos de Getúlio Vargas (1951-1954), e de Juscelino Kubitschek consagraram a integração nacional como objetivo prioritário da política pública, por meio de grandes obras rodoviárias e da construção de Brasília. E, ainda, nos governos militares dos anos 60 e 70, a integração do país foi tratada como assunto de segurança nacional, sendo definitivamente consolidada (GALVÃO, 1996, p. 03). Nesse sentido, Pereira e Lessa sustentam que, apesar dos esforços evidenciados nos Planos Viários mais antigos, a questão rodoviária, no Brasil, somente passou a ter prioridade absoluta sobre os demais modais de transporte a partir da segunda metade da década de 1950, quando o governo de Juscelino Kubitschek assumiu a presidência da República com o discurso de modernizar e transformar a economia brasileira por meio de um ambicioso plano de governo - capaz de fazer o Brasil crescer cinquenta anos em cinco - o chamado Plano de Metas (1956 – 1961). Assim, “a partir dos anos 1950, as rodovias passaram a servir o propósito de interiorização do desenvolvimento via estradas de penetração” (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 05/06; e, ACSELRAD, 2001, p. 28).

O Plano de Metas, conforme aponta Ianni, visava transformar a estrutura econômica brasileira por meio da criação da indústria de base e a reformulação das condições reais de interdependência com o capitalismo mundial. Com esse Plano, o Governo Federal pretendia criar melhores condições econômicas, financeiras, sociais e políticas para motivar o investimento privado. A atração de empresários estrangeiros, com seu capital e tecnologia, era um dos alvos principais do Plano, (IANNI, 1991, p. 160/161). Para tanto, foram contemplados no Plano, cinco setores estratégicos da economia brasileira: energia, com 43,4% dos investimentos; transporte, que recebeu 29,6% do total investido; alimentação, com 3,2%; indústria de base, que deteve 20,4% do total; e educação, com 3,4% dos investimentos. A construção de Brasília, meta síntese, foi incluída depois da elaboração do Plano de Metas, por vontade pessoal do presidente, (BRASIL, 1959, p. 09-12). A construção de Brasília e a criação do setor industrial automobilístico transformaram-se nos símbolos do Governo JK e do novo Brasil: “transformaram-se na prova concreta de que o governo estava, realmente, realizando as tarefas de ‘cinquenta anos em cinco’, como dizia um dos lemas da administração federal”, (IANNI, 1991, p. 165).

As metas relacionadas com os transportes (construção e reaparelhamento) e, principalmente com as rodovias (construção e pavimentação) desempenharam um papel extraeconômico, exercendo um efeito “mágico” para parte dos habitantes das pequenas e médias cidades, onde os investimentos industriais não eram visíveis. A construção da rodovia Belém-Brasília tornou a Amazônia menos distante dos grandes centros populacionais, integrando-a melhor ao resto do País. Além disso, a construção dessa rodovia era uma demonstração física da capacidade de realização do Governo JK e das possibilidades da sociedade brasileira, (IANNI, 1991, p. 165).

O setor de transporte rodoviário estava inserido nas metas oito, nove, vinte e sete, e na meta síntese. A meta oito estabelecia a pavimentação asfáltica de 5.000 km de rodovias em 1960, aumentando, assim, a rede asfáltica federal, que era de 900 km em 1956; a meta nove referia-se à construção de mais 12.000 km de novas rodovias, elevando para 22.000 km a rede rodoviária federal que era, em 1956, de 10.000 km; a meta vinte e sete referia-se à implantação de indústrias automobilísticas no País que, conseqüentemente, levaria ao maior desenvolvimento do transporte rodoviário; a meta síntese (meta 31), que diz respeito à construção da

nova capital do Brasil, Brasília. Essa meta beneficiou o desenvolvimento da malha rodoviária em virtude da construção de rodovias para ligar a Capital ao resto do País. Era a partir dela que irradiariam os grandes eixos rodoviários responsáveis pela integração interna da economia brasileira (BRASIL, 1959, p. 10 e PEREIRA E LESSA, 2011, p. 06).

O fato de que Brasília seria o ponto de partida dos grandes troncos rodoviários que fariam a integração regional do País, confirma-se nas próprias palavras de JK:

A construção da nova capital e as freqüentes viagens que eu empreendia, sobrevoando todos os quadrantes do nosso território, faziam com que se ampliasse o plano, que tinha em mente, de promover uma autêntica integração nacional. Brasília seria a base — o ponto de irradiação dessa política. Entretanto, para que esse programa tivesse êxito, teriam de ser ligadas, umas às outras, as diferentes unidades da Federação, proporcionando-lhes, por fim, acesso fácil à nova capital (...). Tive então a visão do que deveria ser feito. Rasgaria um cruzeiro de estradas, demandando dos quatro pontos cardeais, tendo por base Brasília. Não se conquista uma terra se não se tem acesso a ela. E a estrada é um elemento civilizador por excelência. Concebi, pois, o plano das grandes longitudinais, cortadas, quase na perpendicular, pelas grandes transversais. No centro do sistema ficaria Brasília, que seria uma torre para se contemplar o Brasil (KUBITSCHKE, 2000, p. 82/84).

O cruzeiro de estradas teria cinco mil quilômetros cada braço, e ligaria, pelo interior, as regiões situadas nos quatro pontos cardeais do Brasil. Para o êxito desse ambicioso plano, a construção prévia de Brasília seria imprescindível, uma vez que qualquer “estrada deve ter um ponto de chegada, que justifique sua implantação. Não poderia dirigi-la para o interior, fazê-la rasgar a selva, sem um objetivo econômico. Seria insensato despendar somas fabulosas apenas para se chegar a uma taba de índios”. Porém, além da floresta, estavam os territórios e os estados, isolados do resto do Brasil, que formavam fronteiras Norte-Oeste, só figurando nos mapas, pois suas vias de acesso eram pelo mar, “através de um litoral imenso e sem portos adequados, ou ao longo dos grandes rios, cujas corredeiras tornavam penosa a navegação”. O que o presidente JK queria, na realidade, era recuperar as áreas “deserdadas, asfixiadas pela carência de vias de comunicação e enquadrá-las no contexto da economia do País” e Brasília era um marco, o símbolo dessa integração (Ibid., p. 84-86).

Assim, a construção de Brasília levou à construção de várias rodovias, as quais foram de grande importância para o povoamento da região Centro-Oeste e da Amazônia e para a integração regional do território nacional, tais como a rodovia BR-

153, também conhecida como rodovia Belém-Brasília; a BR-364, ligando Cuiabá a Porto Velho e Rio Branco; a rodovia Régis Bittencourt, que liga a região Sudeste ao Sul do Brasil; a rodovia Fernão Dias, ligando São Paulo a Belo Horizonte. A BR-364 foi a primeira rodovia a ligar a região Centro-Oeste do Brasil ao estado do Acre e de Rondônia. Ela viabilizou o povoamento de Rondônia que passou de 70 mil habitantes em 1960 para 500 mil em 1980.

Na concepção de ACSELRAD a abertura da rodovia BR-153, Belém-Brasília, representou o desbravamento das regiões por ela atravessadas, despertou entusiasmos e estímulo a milhares de famílias que viviam no Nordeste e em regiões inacessíveis do Amazonas que começaram a deixar seus lugares de origem para se fixar ao longo dessa rodovia. Logo se iniciaram por meio dos transportes rodoviários as trocas de mercadorias entre a Região Norte e Centro-Oeste e vice-versa. “No rastro dos caminhões, iam surgindo os povoados, os núcleos populacionais, as vilas humildes perdidas na floresta”. Para estimular esse surto populacional espontâneo que se instalavam à beira da BR-153, o governo JK ordenou ao Ministério da Defesa, mediante convênio com a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, que “providenciasse o povoamento inicial das terras à margem da rodovia, no trecho compreendido entre Guamá, no Pará, e Gurupi, Goiás”, cuja área era desprovida de qualquer recurso e inteiramente despovoada. Assim, a ligação da região Norte com a Nova Capital e as demais regiões, fazia-se em ritmo veloz tanto em povoamento como em colonização de forma a incorporá-la ao território nacional (Ibid., p. 236/237).

Construída no início dos anos 60, a rodovia Belém-Brasília favoreceu a expansão agropastoril extensiva protagonizada por grandes proprietários originários do Centro-Sul do País, acompanhada de uma frente pioneira baseada na pequena produção de arroz e milho [...]. Seu efeito indireto foi a desarticulação do transporte fluvial na Bacia Amazônica. Cortando florestas e savanas, a estrada iniciou o rompimento do isolamento da Amazônia em relação ao Sudeste-Sul do País. Quando foi lançada a Operação Amazônia em 1966 e o Plano de Integração Nacional em 1970, as frentes migratórias e os grandes fazendeiros já haviam ocupado as terras ao longo do eixo da Belém-Brasília. À medida que as estradas pioneiras eram construídas nas áreas não inundáveis, as frentes de povoamento invadiam a selva e muitas aglomerações surgiram, marginalizando a ocupação situada às margens das vias fluviais [...] (ACSELRAD, 2001, p. 30).

Além da integração nacional do País, JK tinha outra boa razão para priorizar o modal de transporte rodoviário sobre os demais: o desenvolvimento da indústria automobilística. A opção feita por ele em desenvolver a indústria de bens de consumo duráveis, eletrodomésticos e, sobretudo automóveis, via na expansão da

infraestrutura rodoviária não só a integração nacional, mas também o atendimento das necessidades dos complexos industriais automobilísticos que se instalaram no Brasil.

Corroborando com essa idéia, Diniz Filho afirma que atraindo capital estrangeiro e estimulando o capital nacional, a era desenvolvimentista brasileira, iniciada no governo JK, foi conduzida pelo tripé formado pelo Estado, empresas privadas nacionais e multinacionais que viabilizaram o processo de modernização econômica (DINIZ FILHO, 2000, p. 65). O capital estrangeiro fez investimentos diretos na economia brasileira, implantando, aqui, atividades produtivas, em especial as voltadas à indústria automobilística.

A indústria de automóvel [...] por seu simbolismo, pode ser considerada como uma das mais representativas dos anos de JK. Sua importância como símbolo marcante do processo de industrialização é, inclusive, traduzida na marca JK atribuída a um modelo de Alfa-Romeo, que eram produzidos na antiga Fábrica Nacional de Motores (PEREIRA E LESSA 2011, p. 06).

JK durante seu governo atraiu a indústria automobilística para o Brasil por meio de uma política de incentivos, facilitando suas importações e exportações, ou seja, para a implantação dos complexos industriais automobilísticos no Brasil, o governo incentivou o desenvolvimento desse setor por meio de:

Estímulos cambiais pela conversão de taxas cambiais favoráveis; estímulos fiscais pela isenção de direitos e taxas aduaneiras para equipamentos e peças complementares e isenção de imposto de consumo para veículos produzidos; estímulos creditícios pelo financiamento de ágios e por financiamentos de longo prazo do BNDE; e, finalmente, estímulos comerciais pela proteção fiscal ao produto nacional – este conjunto de medidas favorece aos industriais que se submetem a determinadas exigências de capitalização própria e nacionalização de veículos (BRASIL 1958, p. 101).

Além dos estímulos de redução de alíquotas de importação de máquinas e equipamentos e seus componentes e da redução de alíquotas para exportação de produtos acabados, para viabilizar o processo de implantação das indústrias multinacionais no País, o governo fornecia a infraestrutura nas áreas de energia, telecomunicações, educação e transportes. Esse último era de suma importância, tanto para facilitar a aquisição de matéria-prima necessária à referida indústria, quanto para a venda da produção de automóveis e caminhões. Por isso, também, a preocupação do presidente JK com a integração nacional e, especialmente, dos mercados regionais brasileiros por meio da construção e expansão da malha rodoviária.

A ampliação da malha rodoviária brasileira era um estímulo às vendas de veículos no mercado interno. Diante disso, pode-se afirmar que, no Governo JK, a implantação de uma indústria automobilística nacional e a decisão de construir a nova capital no interior do país, impulsionou o desenvolvimento rodoviário do Brasil (DNIT, 2012, p.23). Assim, como afirma Neves, instalaram-se no País, montadoras das principais indústrias automobilísticas da época, cujas matrizes estavam nos países do capitalismo central, entre elas, a Ford, General Motors, Volkswagen, Chrysler, Mercedes Benz, Toyota, Scania, entre outras. Essas montadoras instalaram-se na região do ABC paulista. A Ford, instalada na capital paulista, transferiu-se para o ABC. O que caracteriza esta indústria era a produção em escala, altamente concentrada e com uma grande incorporação de força de trabalho. A Volkswagen, em São Bernardo do Campo, no ano de 1974, produziu 400.000 veículos e tinha 30.000 empregados e a Mercedes Benz e a Ford, mais 10.000 empregados (NEVES, 2003, p. 100).

A instalação das indústrias automobilísticas no País foi coordenada pelo Grupo Executivo da Indústria Automobilística – GEIA e pelo “Plano Nacional da Indústria de Tratores Agrícolas” – PNITA, criado durante o governo de JK. Nesse processo de implantação do complexo automobilístico, após negociações realizadas entre o governo brasileiro e os investidores estrangeiros, ficou estabelecido que caberia ao Governo dar incentivos para atrair o capital estrangeiro; os empresários brasileiros ficariam com o setor de fabricação de autopeças, enquanto ao setor multinacional caberia a montagem dos veículos, “ou seja, colocariam as montadoras dentro do Brasil”. Com a nacionalização da produção de carros, a maior preocupação era com a necessidade de se produzir todas as partes do carro, principalmente do automóvel, no Brasil a fim de reduzir a quantidade de peças trazidas do exterior (HAFFNER, 2002, p. 148).

No processo de industrialização do País, “o Estado e a elite nacional legitimaram a política de transporte pautada no rodoviarismo, em nome do projeto de desenvolvimento do mercado nacional e do projeto de integração nacional”, e a indústria automobilística “tornou-se o carro-chefe na representação do capital estrangeiro” (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 07). Brasileiro e Henry reforçam o argumento anterior, ao afirmarem que:

À indústria automobilística coube um papel estratégico na inserção da economia brasileira no mercado internacional, em articulação com a política de integração nacional através das vias de comunicação. Diferentemente do ocorrido em outros países e em oposição à cultura ferroviária ainda vigente na parte do século, a receita de desenvolvimento escolhida pelo Brasil consistiu na opção por um forte setor industrial ligado ao rodoviarismo, (BRASILEIRO e HENRY, 1999, p. 50).

Durante o projeto de integração nacional na tentativa de modernizar o transporte ferroviário, no governo de JK, foram erradicados os ramais ferroviários denominados “antieconômicos”, priorizando os investimentos na infraestrutura rodoviária em nome do desenvolvimentismo. Nesse sentido, o modal de transporte rodoviário veio interligar as regiões brasileiras, com o objetivo de fazer a integração das atividades econômicas e comerciais, em benefício de interesses nacionais e internacionais. A melhoria na infraestrutura de transportes exigia, além da ampliação da malha rodoviária, sua pavimentação e a criação de rodovias, principalmente nos estados das regiões Sul e Sudeste, responsáveis pelos fluxos comerciais da produção industrial e agrícola (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 07).

O crescimento do transporte rodoviário no Brasil, entre os anos de 1952 e 1960, deu-se em ritmo rápido e mais de 55% da rede rodoviária implantada nesse período foi em direção ao Norte, Centro-Oeste e Nordeste do País. “Paralelamente, neste mesmo período, o automóvel consolidou-se como mercadoria-chave no padrão urbano-industrial do desenvolvimento capitalista brasileiro” (ACSELRAD, 2001, p. 28).

Brum sustenta, porém, que a própria implementação do Plano de Metas levou ao aumento das disparidades regionais e sociais, na medida em que se implantou um polo dinâmico da economia nacional, no caso, São Paulo, por meio de um mecanismo de concentração de renda tanto por estratos sociais como por regiões. Esse polo, embora Rio de Janeiro e o Sul de Minas Gerais também tenham sido beneficiados, concentrou a grande maioria dos investimentos públicos em infraestrutura (energia e transporte, em especial) e empréstimos através do BNDE, além da implantação de complexos industriais de capital estrangeiro e nacional, em especial a indústria automobilística, que foi a que recebeu maiores benefícios (COHN, 1976, p. 127 e BRUM, 1999, p. 247). Nos meios oficiais do governo de JK, acreditava-se que era possível desenvolver o Brasil a partir de um polo dinâmico único. “O dinamismo desse centro – em círculo concêntrico cada vez mais amplo –

irradiar-se-ia progressivamente contagiando as outras áreas e regiões do país” (BRUM, 1999, p. 249).

Um dos resultados dessa política foi o acelerado crescimento econômico no Sudeste com base na indústria e forte concentração econômica nessa mesma região, entre os anos de 1955 até início de 1970. Assim, a partir da segunda metade da década de 1950, com a consolidação da indústria pesada, a questão das desigualdades regionais no País, embora já bastante presentes na história econômica e social brasileira, ressurgiu com intensidade (Ibid.).

Implantados os segmentos mais importantes da indústria nacional, tem início uma etapa de desaceleração econômica e de intensificação do processo inflacionário, no qual surge uma forte mobilização política reivindicando as chamadas “reformas de base”, ou seja, reforma agrária, urbana, bancária, educacional, etc. Nesse contexto, surge a questão regional no Nordeste, que vem associada “à luta pela reforma agrária e tem como agentes principais as ligas camponesas, a ala progressista da igreja católica e os partidos de esquerda, notadamente o partido comunista”. Essa mobilização política levou o Governo Federal a realizar sua primeira experiência em planejamento regional como tentativa de corrigir a histórica tendência concentradora, agravada nos anos de 1950, e de minimizar os desequilíbrios regionais. Assim, iniciam-se as primeiras experiências de planejamento regional no Brasil com a criação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, em 1959, instituída como marco inicial do planejamento regional brasileiro e tinha como foco de ação a região Nordeste do País. Desse modo, o planejamento regional no Nordeste surge quase que simultaneamente ao Plano de Metas (BRUM, 1999, p. 251 e GUIMARÃES NETO, 1999, p. 228).

Após a implantação da SUDENE, o arcabouço institucional de apoio regional foi estendido a outras regiões do Brasil. Em 1966, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia – SPVA, criada em 1953, foi transformada na Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM; em 1967, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Região da Fronteira Sudoeste do País - SPVERFSP, criada em 1956, foi transformada em Superintendência do Desenvolvimento do Extremo Sul – SUDESUL; em 1961, foi criada a Comissão de Desenvolvimento do Centro-Oeste - CODECO, transformada

em Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste - SUDECO, em 1967; e, finalmente, também em 1967, criou-se a Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, instituindo-se, assim, a Zona Franca de Manaus. Os incentivos fiscais para subsidiar o investimento privado no Nordeste, a partir da criação da SUDENE, também foram estendidos à região amazônica monitorada pela SUDAM (CANO, 2002 p.127 e BRUM, 1999, p. 251).

Esses organismos institucionais regionalizados eram dotados de recursos da União e tinham como objetivo formular, executar e controlar os planos de governo de interesse comum dos estados que faziam parte das regiões onde cada organismo atuava, com o propósito de acelerar o desenvolvimento e diminuir as desigualdades regionais.

Assim, a partir dos anos 1960, a integração do mercado nacional passou a contar com políticas de desenvolvimento regional, pelas quais o Estado Nacional estimulava a industrialização periférica, por meio da construção de infraestrutura rodoviária, demais infraestruturas econômicas e de incentivos fiscais e de apoio à implantação de unidades industriais estatais e privadas. “O crescimento da infraestrutura econômica promovida pelo Estado contribuiu igualmente para o processo de desconcentração industrial: a malha rodoviária pavimentada federal e estadual multiplicou-se por quatro entre 1960 e 1970” (ACSELRAD, 2001, p. 17).

A partir de 1964, durante o regime militar, “a expansão rodoviária foi investida por um discurso mobilizador da construção da nação como potência”. Com o propósito de integrar o território, os governos federais conseguiram articular capital e trabalho “na extensão da nação à totalidade do território”. A abertura de estradas passou a ser “o meio por excelência da ocupação geopolítica das fronteiras e do disciplinamento de populações mobilizadas para projetos de colonização”. “Terra sem homens para homens sem terras” foi o slogan usado no projeto viário da ditadura militar com a pretensão de solucionar os conflitos fundiários na região Nordeste, ao mesmo tempo em que promovia a ocupação das fronteiras, constituindo um cordão de terras ocupadas e tituladas, servindo como proteção contra possíveis invasões por novos migrantes e para os grandes projetos agropecuários (Ibid., p. 30).

Nesse sentido, após o Plano de Metas, nas décadas de 1960 e 1970, foram elaborados diversos outros planos de desenvolvimento pelo governo federal,

mantendo o foco nas políticas de desenvolvimento regional, apoiada na política rodoviarista. A partir da década de 1960, “a expansão da infraestrutura foi acompanhada pelo florescimento de uma vigorosa indústria de transporte rodoviário de cargas e passageiros, que viria a tornar-se responsável pela maior parcela na divisão intermodal de serviços de transportes do país” (CASTRO, 2001, p. 39).

Na maioria dos planos, elaborados a partir da década de 1960, a questão regional foi contemplada com medidas que tinham por objetivo minimizar os desequilíbrios regionais e entrar-regionais. Para tanto fazia-se necessária a continuidade da expansão e melhoria da infraestrutura de transportes, em especial o modal rodoviário. Contudo, poucos desses planos tiveram efeitos sobre o desenvolvimento das regiões, já que alguns nem chegaram a ser implementados e grande parte daqueles que foram efetuados tiveram sua prioridade voltada para questões mais urgentes como conter a inflação e promover o crescimento econômico do País.

Nesse contexto insere-se o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963 a 1965), elaborado no início do regime militar, que via na perspectiva de expansão da infraestrutura rodoviária uma das medidas de redução das desigualdades regionais e integração do território nacional e do mercado interno. No Plano Trienal, como aponta Pereira e Lessa, estavam previstos a construção, a pavimentação e a conservação das rodovias que interligavam as regiões de grande potencial econômico. O governo destacava como prioridade a construção de trechos rodoviários para substituir os chamados ramais ferroviários antieconômicos e a construção de rodovias de penetração pelo interior do território brasileiro para sua ocupação, “priorizando a pavimentação das rodovias localizadas em regiões de grande densidade de tráfego”. Assim, o Plano previa melhorias e pavimentação das rodovias ligando Rio – Bahia, Rio – São Paulo, São Paulo – Curitiba, Belo Horizonte – Vitória, Porto Alegre – Uruguaiana, Fortaleza – Feira de Santana, Cuiabá – Porto Velho, Natal – Aracaju, entre outras (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 08).

Embora a expansão da infraestrutura de transporte rodoviário e a redução das desigualdades regionais tenham ganhado papel de destaque entre os objetivos do Plano Trienal de Desenvolvimento, devido às dificuldades que o País atravessava no período, tanto em termos econômicos como políticos, devido às altas taxas de inflação, sua preocupação central voltou-se para a busca de medidas de combate à

desvalorização da moeda e que fossem compatíveis com a manutenção de alta taxa de crescimento (HENRIQUES, 1977, p. 468). Os objetivos da manutenção do crescimento, da estabilidade e da renda eram conflitantes com a redução das desigualdades regionais. As medidas postas em prática não impediram o fracasso da implementação do Plano, revelado pelo forte aumento das taxas de inflação. Mesmo com a pouca operacionalização desse Plano, as suas proposições para o setor rodoviário e regional foram continuadas nos governos seguintes.

Conforme Kon e Macedo, a partir de 1964, os governos militares também deram prioridade ao modal de transporte rodoviário sobre os demais, visando à continuidade do projeto de integração nacional e objetivando povoar os “vazios” demográficos e integrá-los às demais regiões do País bem como tornar mais fácil a exploração dos potenciais naturais de regiões mais distantes, através do estabelecimento de um sistema de transportes hidrorodoviário, e implantar rodovias onde deveriam ser assentadas famílias, inclusive de outras regiões do País, tais como Sul e Nordeste, onde os problemas da seca e os conflitos fundiários exerciam pressão sobre os políticos (KON, 1999, p. 19/20 e MACEDO, 2001, p. 52/61).

Para suceder o Plano Trienal de Desenvolvimento, foi elaborado o Programa de Ação Econômica do Governo – PAEG para os anos de 1964 a 1966, que tinha entre seus objetivos o aceleração do ritmo de desenvolvimento econômico do País, interrompido a partir de 1962 e a redução dos desequilíbrios regionais e setoriais (KON, 1999, p. 20 e MACEDO, 2001, p. 74). Em 1962, também foi aprovado um novo Plano Nacional de Viação – PNV o qual estabeleceu as diretrizes para estimular a expansão do setor de transportes no País durante o PAEG. O PNV instituído no referido ano pelo governo militar já foi concebido com a prioridade de integrar o País a partir de Brasília e de garantir o escoamento da produção.

O PNV de 1964 se apresentou como peça fundamental na formação de uma Política de Transportes, uma vez que definia a localização dos elementos de infraestrutura de qualquer sistema de viação, vias e terminais, que devem permitir a circulação nacional, capaz de atender às demandas de bem-estar e segurança do país (DNIT, 2012, p. 24).

Para Pereira e Lessa, o novo PNV propôs a continuação da expansão dos grandes troncos rodoviários, a conexão de Brasília com os demais estados da federação via rodovias - facilitando a ligação entre os centros produtores e os mercados consumidores nacionais e internacionais - bem como garantir a defesa do

território nacional e a articulação do sistema de viação terrestre do País, por meio de portos e aeroportos, com a conexão internacional. Para o setor rodoviário, propôs a construção, a pavimentação e o melhoramento da rede rodoviária nacional (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 08). Henrique argumenta que a partir desse período, os planos governamentais brasileiros incorporaram de vez o planejamento do desenvolvimento das regiões. Porém, as linhas gerais dos planos, tanto o Trienal como PAEG, continuaram voltadas para os aspectos setoriais e não para a integração do espaço geográfico como um todo, muito embora os aspectos setoriais tenham impacto espacial. Em ambos os planos, a preocupação com a redução das desigualdades regionais está presente e vem calcada em considerações de justiça social. Porém, a busca pela obtenção de altas taxas de crescimento prevalece sobre a redução das desigualdades regionais (HENRIQUES, 1977, p. 469). Nestes dois últimos planos, as funções do Estado foram ampliadas. A intervenção do Estado na economia e na organização do território nacional foi aprofundada e desempenhada de forma a acelerar o processo de acumulação de capital, baseada na integração do mercado nacional, especialmente através da melhoria e abertura de novas rodovias e na expansão e modernização da estrutura econômica.

Em 1967, foi elaborado o Programa Estratégico de Desenvolvimento – PED, que deveria nortear as ações do governo entre 1968 a 1970. Esse Plano deu continuidade a política rodoviarista dos governos anteriores, ao estabelecer garantia de recursos para a implantação, pavimentação e conservação das rodovias; liberdade econômica para os transportadores rodoviários; priorização das rodovias de maior tráfego; melhoramento das condições técnicas das rodovias; consolidação das vias de penetração bem como a aceleração do programa de rodovias substitutivas aos trechos ferroviários deficitários (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 09).

No processo de expansão da infraestrutura rodoviária, a política nacional de transportes centrou suas atenções no projeto de desenvolvimento pautado em um plano rodoviário que buscava promover a ocupação e o desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas do país, como as regiões nordeste, centro-oeste e norte, que eram consideradas os “grandes vazios” nacionais [...]. Sendo assim, as instituições promotoras do desenvolvimento regional incluíam, em seus planos, ações voltadas para a política rodoviarista (Ibid., p. 09).

Nessa missão de ampliação da infraestrutura rodoviária do País, os organismos regionais receberam a tarefa de executar as atividades de implantação, pavimentação, restauração, conservação e melhoramento e instalações de

sinalização e policiamento ou patrulhamento (Ibid.). Esse novo Plano tinha como objetivos fundamentais a aceleração do desenvolvimento e a contenção das taxas de inflação. Ao contrário do Plano Trienal e do PAEG, no PED a definição das linhas de ação de uma política regional foi exposta de maneira clara e objetiva. A política regional do último Plano visava à criação de um processo de desenvolvimento auto-sustentável das regiões, buscando promover a integração tanto do território quanto do mercado nacional, com vistas a uma diferenciação econômica de cada região, (ALVES e SAYAD, 2001, p. 93 e HENRIQUES, 1977, p. 470).

Para tanto, as funções foram divididas entre o setor público e o setor privado. O setor público ficou com as tarefas de planejamento e pesquisa e implantação de infraestrutura econômica e social, cabendo à iniciativa privada, preferencialmente, as atividades industriais, agrícolas, pecuárias, comerciais e de serviços básicos rentáveis (HENRIQUES, 1977, p. 470).

No PED, as regiões assumem papel preponderante como mercado consumidor. Assim, há uma preocupação com a incorporação das regiões “deprimidas” ao processo de desenvolvimento, especialmente o Nordeste.

O elemento espaço ocupa lugar de destaque, quando se enfatiza que é chegado o momento de comparar sistematicamente, a médio prazo, a estratégia de desenvolver verticalmente, aprofundando a estrutura industrial do Centro-Sul, com a de realizar certa horizontalização, desenvolvendo, além do núcleo industrial do Centro-Sul, certo número de polos regionais que permitam a incorporação principalmente do Nordeste, para efeito de expansão do mercado, (Ibid., p. 470/471).

Para atingir o objetivo de expansão do mercado consumidor, a ampliação e melhorias na infraestrutura de transporte rodoviário eram fundamentais. Assim, para a Amazônia, a estratégia do PED definia um papel funcional ao colocar explicitamente, entre os objetivos, a ocupação dessa área tanto em termos demográficos quanto econômicos. A partir desse objetivo é que se definem as linhas de ação para a Região, tais como a necessidade de construção de infraestrutura de transportes adequada, aperfeiçoamento dos recursos humanos e da técnica empregada e promoção das exportações, entre outros (Ibid., p. 470).

Dessa forma, em comparação aos dois planos anteriores, no PED os aspectos regionais foram discutidos com mais profundidade, pois o último buscava incorporar a perspectiva econômica, estabelecendo uma estratégia na qual se definia o papel funcional das regiões.

O Metas e Bases para a Ação do Governo, instituído pela Junta Governista Provisória, em 1969, para o período de 1970 a 1972 (que, na verdade, não chegou a constituir um plano em si, tratando-se mais de um documento de intenções de governo), preservava as diretrizes e as linhas gerais dos planos anteriores. Esse documento, como argumenta Pereira e Lessa, deu continuidade aos objetivos traçados pelo PAEG, buscando inová-lo e corrigi-lo, sem descontinuí-lo e tinha como foco a criação da rede rodoviária brasileira, afirmando que as novas rodovias trariam conexão com a rede rodoviária do Nordeste e com as da Amazônia e do Planalto Central (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 09). O presidente Médici, que assumiu o governo ainda no final do ano de 1969, seguiu nesse Plano a mesma linha de programa que vinha sendo desenvolvida. Nesse sentido, a necessidade de promover a desconcentração econômica o levou a lançar o Plano de Integração Nacional – PIN, em 1970, com o discurso da necessidade de integração nacional. Para tanto, o Governo cunhou os lemas "integrar para não entregar" e "uma terra sem homens para homens sem terra". Com esse Plano, o governo visava construir as rodovias para formar a integração do País ocupando as regiões denominadas, na época, de "vazios demográficos" e possibilitar o desenvolvimento de novos polos agropecuários e industriais nessas áreas, interligando-as com as regiões mais desenvolvidas do País. "O projeto de integração nacional se daria pela construção de grandes eixos rodoviários nacionais as chamadas rodovias de penetração" (Ibid.).

Na implementação das rodovias, os investimentos nas áreas de maior prioridade econômica teriam preferência absoluta dos governos federais e estaduais. Assim, entre os projetos prioritários estava inserida a construção da rodovia Transamazônica ou BR-230; rodovia Cuiabá-Santarém, BR-163, objeto de estudo desta pesquisa; a conclusão da rede rodoviária do Nordeste; as ligações com rodovias pavimentadas entre Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre; as ligações rodoviárias internacionais; e a construção da Ponte Rio-Niterói. A região norte-mineira também foi inserida nesse projeto de integração nacional, visando à construção e pavimentação de rodovias federais (Ibid.). Todos esses empreendimentos foram financiados com recursos internos e externos, dos quais 60% viriam do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE, Fundo Rodoviário Nacional – FRN e bancos regionais, e 40% seria garantido pelo Banco Mundial. O FRN, criado em 1945, foi um importante instrumento de sustentação de

novos investimentos nas rodovias, garantindo pavimentação e conservação da malha rodoviária nacional.

Assim, as políticas desenvolvimentista que floresceram no País a partir de meados da década de 1950, quando JK assumiu a presidência, regaram o setor rodoviário com investimentos públicos, tendo como efeito a disseminação das “estradas de penetração que apoiaram a ampliação da fronteira agrícola e as ligações com a nova Capital Federal”. A industrialização baseada no setor automotivo que conjugou a implantação de montadoras multinacionais no País e a “pretensão de que as estradas de rodagem servissem ao povoamento de áreas ‘vazias’ do Cerrado e da Amazônia, levando o mercado a regiões onde predominavam até então economias pouco monetizadas” culminou no expressivo aumento das rodovias, conforme pode ser observado na tabela 04.

TABELA 04 – Crescimento da Rede Rodoviária Brasileira entre 1939 e 1991 (%)

| Período | Taxa (em %) |
|----------------|--------------------|
| 1939-1952 | 3.51 |
| 1952-1960 | 14.03 |
| 1960-1970 | 52.67 |
| 1970-1980 | 21.32 |
| 1980-1991 | 8.47 |

Fonte: FIBGE. Anuário Estatístico do Brasil, 1992 / Acselrad, 2001, p. 29.

Graças à implantação dos planos de desenvolvimento PAEG e PED, na década de 1960, o setor de infraestrutura rodoviária alcançou o maior crescimento de toda a sua história, chegando a mais de 52%. As taxas de crescimento da infraestrutura de transporte rodoviário entre os anos de 1970 e 1980, como revela a tabela 04, resultam da implementação do I e II Plano Nacional de Desenvolvimento – PND. A priorização dos investimentos no modal rodoviário elevou a participação das rodovias no transporte de carga a partir da década de 1950 e ultrapassou todos os demais meios de transportes, chegando, em 1970, a responder por 73% das cargas transportados no Brasil, conforme revelam os dados da tabela 05.

TABELA 05 – Participação dos Modais de Transporte de Cargas no Brasil entre os Anos de 1950 e 1990, (%).

| Ano | Rodoviário | Ferroviário | Aquaviário* | Outros** |
|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1950 | 38,0 | 29,2 | 32,4 | 0,4 |
| 1951 | 40,9 | 26,8 | 32,0 | 0,3 |
| 1952 | 45,8 | 25,6 | 28,4 | 0,3 |
| 1953 | 49,7 | 23,2 | 26,8 | 0,2 |
| 1954 | 51,9 | 21,9 | 25,9 | 0,2 |
| 1955 | 52,7 | 21,2 | 25,8 | 0,2 |
| 1956 | 52,2 | 19,9 | 27,7 | 0,2 |
| 1957 | 52,7 | 20,1 | 27,0 | 0,2 |
| 1958 | 56,6 | 18,6 | 24,6 | 0,2 |
| 1959 | 57,9 | 19,4 | 22,5 | 0,1 |
| 1960 | 60,5 | 18,7 | 20,6 | 0,1 |
| 1961 | 61,5 | 18,1 | 20,2 | 0,1 |
| 1962 | 61,4 | 17,1 | 21,4 | 0,1 |
| 1963 | 64,7 | 16,8 | 18,3 | 0,2 |
| 1964 | 67,5 | 16,7 | 15,5 | 0,2 |
| 1965 | 67,5 | 17,6 | 14,6 | 0,2 |
| 1966 | 68,9 | 16,0 | 14,9 | 0,2 |
| 1967 | 70,1 | 14,7 | 15,1 | 0,1 |
| 1968 | 71,5 | 14,3 | 14,1 | 0,1 |
| 1969 | 72,1 | 14,5 | 13,3 | 0,1 |
| 1970 | 73,0 | 15,7 | 11,2 | 0,1 |
| 1975 | 67,8 | 19,5 | 10,5 | 2,3 |
| 1980 | 59,3 | 24,6 | 12,5 | 3,7 |
| 1985 | 54,4 | 23,2 | 18,0 | 4,4 |
| 1990 | 56,0 | 21,5 | 18,4 | 4,1 |

Fonte: Araújo, 2006, p.41. Tabela adaptada. * Até 1970 representa apenas transporte de Cabotagem. ** Até 1970 inclui apenas transporte aéreo, após inclui também transporte dutoviário.

A análise dos dados da tabela 05 revela uma correlação quase direta entre o crescimento de participação do transporte de carga no setor rodoviário e a redução do setor ferroviário entre os anos de 1950 e 1970. Enquanto o primeiro praticamente dobra sua participação, passando de 38% em 1950 para 73% em 1970, este último

perde sua participação praticamente pela metade, decrescendo de 29,2 % no início do período citado para 15,7% no final dele. O setor aquaviário enfrentou perdas ainda maiores, reduzindo sua participação nesse período praticamente para um terço, de 32, 4% baixa para 11,2%. Esses resultados deixam claro a importância dada pelos planos de ordenamento territorial brasileiro à infraestrutura de transporte rodoviário em detrimento dos demais modais durante o referido período.

Embora os dados da tabela 05 revelem que a partir de 1975 o modal rodoviário apresentou perda de participação para os demais modais, os planos desenvolvidos para nortear as ações do governo na década de 1970 também deram prioridade a esse modal, a exemplo do I PND (1972-1974) que preservou as linhas gerais dos planos anteriores que vinham sendo executados e incluíam o Programa de Integração Nacional – PIN como um de seus programas. As estratégias de desenvolvimento apresentadas pelo I PND foram: expansão da fronteira econômica para tirar proveito da dimensão continental do Brasil; qualificação dos recursos humanos para extrair deles o máximo de proveito; consolidação da experiência havida com o desenvolvimento do núcleo básico do Centro-Sul e com a industrialização do Nordeste (BRASIL, 1971, p. 19).

A estratégia de desenvolvimento mobiliza o País para fortalecer a competição nacional, dotando os principais setores de estruturas novas e mais eficientes, compatíveis com a moderna tecnologia industrial. Por outras palavras, realiza a integração nacional, não permitindo ficarem à margem do processo de desenvolvimento regiões como o Nordeste e a Amazônia. (BRASIL, 1971, p.19).

No I PND, a estratégia de desenvolvimento regional consistiu-se, especialmente, na política de integração nacional. Esta integração destinava-se, do ponto de vista da demanda, a criar mercado interno capaz de manter o crescimento acelerado e autossustentável e, do ponto de vista da produção, permitir a progressiva desconcentração econômica. Esta última seria realizada pela implantação de polos regionais no Sul e no Nordeste, de caráter agrícola-industrial, assim como no Planalto Central e na Amazônia, principalmente de tipo agrícola-mineral, complementando o polo São Paulo-Rio-Belo Horizonte (BRASIL, 1971, p. 25).

A política de integração do I PND, que visava, particularmente, desenvolver o Nordeste e ocupar a Amazônia sem prejuízos do crescimento do Centro-Sul, seria exercida naquelas duas regiões por intermédio de incentivos fiscais regionais. Nas

demais regiões menos desenvolvidas bem como naquelas com baixo dinamismo do crescimento recente, a integração dar-se-ia através da ação dos bancos oficiais, providências tributárias, transferências da União, regulamentação do ICM e mediante investimentos diretos do Governo Federal (Ibid.). O I PND também previa a consolidação do Centro-Sul e a integração nacional e a transformação da agricultura tradicional através de políticas de integração nacional, em cujo âmbito se situava o PIN e o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agroindústria do Norte e do Nordeste – PROTERRA (BRASIL, 1971, p. 26/27).

Ao lado das políticas de desenvolvimento do Nordeste e do Norte e das medidas em relação ao Centro-Oeste, o I PND também visava, através da Política de Integração Nacional, à criação da Região Geo-Econômica de Brasília, integrando-a no processo de crescimento do Planalto Central e articulando-a com as demais macrorregiões do País. A complementação das vias radiais de Brasília e de ligação com as regiões atingidas pelo PIN era uma das formas que o Plano previa para fazer essa integração (BRASIL, 1971, p. 26/27).

Para a Amazônia, a estratégia era integrar para desenvolver. Entre as principais medidas para essa integração estava a construção das rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-163), além de outras rodovias de articulação com as demais regiões do País; de uma rede de aeroportos, em especial o aeroporto internacional de Manaus; da integração de bacias fluviais da região com bacias do Centro-Sul. A segunda estratégia de integração da Amazônia era a ocupação econômica e o desenvolvimento da região para tirar proveito da expansão da fronteira econômica e absorver excedentes populacionais de outras regiões (BRASIL, 1971, p. 29/30).

Acselrad lembra que a Rodovia Transamazônica “foi emblemática” na intenção dos governos de transferir excedentes demográficos, especialmente da região Nordeste do País, para propiciar o acesso a novas terras “onde riquezas inexploradas seriam disponibilizadas por meio dos grandes projetos de investimento hidrelétrico e de mineração”. A concentração da parte dinâmica do território nas áreas de influência dessa rodovia, provocou crise nos transportes regionais e levou-os a reestruturação (ACSELRAD, 2001, p. 30).

Algumas empresas de navegação regional tentaram se modernizar, introduzindo comboios de barcas para grandes volumes de carga a granel e comprando novos equipamentos, sob a concorrência vantajosa de outras modalidades de transporte pelo atendimento à demanda peculiar de projetos como Tucuruí, Carajás, Trombetas e Albrás (ACSELRAD, 2001, p. 30).

Para a consolidação dessas estratégias, o Governo Federal contava com os programas PIN e PROTERRA, que abrangiam todo o território nacional. A cargo do PIN estava a construção da Transamazônica, para interligar a Amazônia com o Nordeste; a construção da Cuiabá-Santarém, para a conexão com o Planalto Central e o Centro-Sul do País, bem como para sua articulação com o sistema rodoviário interamericano; a implementação do Programa de Colonização na região atingida pela rodovia Transamazônica; a implantação de corredores de transportes, no Nordeste para criar a infraestrutura de transportes altamente especializada que permitisse, inclusive, a exportação em larga escala de manufaturados e produtos agrícolas, entre outros (BRASIL, 1971, p. 30/31).

O Programa PROTERRA tinha como principais áreas de atuação: a) apoio ao pequeno produtor desprovido de terras e aos proprietários de minifúndios, por meio de redistribuição de glebas de terras com dimensão econômica aceitável e assistência creditícia, técnica e social; b) implantação de projetos agrícolas com sentido empresarial visando expandir a empresa agrícola no Norte e Nordeste. Esses projetos seriam implantados através de financiamentos em longo prazo e juros baixos.

Kom argumenta que o padrão de desenvolvimento escolhido no I PND foi coerente com a visão de integração nacional definida no PIN, que visava à disseminação do dinamismo econômico a partir de centros de crescimento regionais e de seus efeitos multiplicadores, baseando-se nas vantagens comparativas do País. Por outro lado, esse padrão fundamentado na modernização tecnológica fez com que a economia brasileira se tornasse dependente de recursos externos, uma vez que o Estado foi subsidiário da formação de capital da indústria, por meio de isenções ou redução da tarifa aduaneira e dos impostos que incidiam sobre a importação de máquinas e equipamentos destinados à indústria (KOM, 1999, p. 22).

O conjunto de políticas adotadas no I PND permitiu que a retomada do crescimento econômico observado a partir de 1968 continuasse acelerado até 1973, quando se observam taxas médias do PIB de 11,4%. Kon argumenta que as

reformas financeiras e tributárias realizadas anteriormente permitiram o financiamento dos investimentos sem efeitos inflacionários e a eliminação do déficit de caixa do Tesouro Nacional. Além disso, nesse período, o Governo criou novas instituições para a formação compulsória de poupança, que captaram recursos financeiros para investimentos maciços em infraestrutura e em capital fixo no país pelo Governo Federal. Como resultado da expansão da demanda interna e também da diversificação das exportações ocorreu uma rápida propagação do mercado para produtos industrializados. Em apoio à expansão do mercado interno, a política governamental expansionista “manifestou-se pelos investimentos em infraestrutura econômica e social de maneira geral, mas em especial de transporte, e por meio de investimentos diretos de empresas estatais em indústria de base” como indústria de mineração, petrolífera, fertilizantes, químicas, petroquímicas, siderurgia, etc. (KON, 1999, p. 23).

Como efeito desses novos instrumentos de políticas houve uma expansão da demanda de consumo, devido à elevação do nível de emprego e do crescimento da massa salarial e das facilidades de financiamento pelo crédito direto ao consumidor (Ibid.). A integração nacional do País provocou uma expansão da fronteira agrícola, embora certas áreas do País continuassem isoladas.

Contudo, de acordo com Diniz Filho apesar do elevado crescimento econômico do País nesse período e do forte investimento público, a predominância do modal rodoviário nos investimentos realizados em infraestrutura de transportes e a grande expansão da indústria automobilística, que vinham desde o governo de JK, aumentaram significativamente a dependência do País de importações de petróleo e seus derivados, o que gerou um ponto de vulnerabilidade do setor externo da economia (DINIZ FILHO, 2000, p. 68). Assim, o primeiro choque do petróleo, ocorrido no final de 1973, teve como consequência uma crise internacional e reajuste das economias mundiais, o que gerou novos condicionantes à política econômica que vinha sendo implantada no Brasil.

Em meio a essa conjuntura foi elaborado o II Plano Nacional de Desenvolvimento para o período de 1975 a 1979. O II PND preservou as diretrizes e as linhas gerais dos planos anteriores que vinham sendo executados e deu continuidade ao PIN. A priorização do transporte rodoviário na política nacional de transportes levou o governo federal, durante o I PND, a centralizar os investimentos

na implantação, melhoria e manutenção da infraestrutura rodoviária bem como a implementação dos corredores de transportes e a construção da rodovia Transamazônica e da Cuiabá–Santarém, projetos estes que, no II PND, foram continuados (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 09).

Pereira e Lessa apontam que, por volta dos anos de 1970, a crise do petróleo e as dificuldades de abastecimento do parque industrial de insumos vinculados à redistribuição espacial da indústria estimularam o governo a dotar o território brasileiro de infraestrutura e equipamentos adequados para garantir fluxos de mercadorias correntes, sem provocar aumentos exagerados sobre o balanço energético nacional. “A grande dependência do transporte rodoviário, diante da crise do petróleo, levou o governo brasileiro, no II PND, a propor a racionalização do consumo de energia originada dos combustíveis derivados do petróleo” (Ibid., p. 11). Acselrad sustenta que os Corredores de Transporte e o Plano de Desenvolvimento Ferroviário foram concebidos com esses novos objetivos. O projeto de formulação dos Corredores de Transporte visava à adequação da estrutura de transportes e distribuição da produção agrícola no mercado externo. Para tanto, previa a reestruturação dos portos de Vitória, Santos, Paranaguá e Rio Grande, e a modernização dos transportes entre estes últimos e as regiões produtoras. No que diz respeito ao Plano Ferroviário, este traduziu-se numa tentativa de modernização da rede existente, com a introdução de material rolante, e equipamentos fixos, e da expansão física da infraestrutura férrea. Com essas orientações, em curto prazo o transporte ferroviário captou “fluxos crescentes de mercadorias em detrimento do caminhão, em particular daqueles que transitavam em distâncias médias” (ACSELRAD, p. 30/31). Esse plano foi o mais importante e concentrado esforço, desde o Plano de Metas, para promover modificações estruturais na economia brasileira. Sua especificidade está no fato dele ter sido formulado e parcialmente implementado exatamente no período em que a economia nacional “esgotava a fase expansionista iniciada em 1967 e a economia mundial entrava em sua mais severa recessão desde os anos de 1930” (SERRA, 1982, p. 118/119).

No II PND, como revela Loureiro e Nigriello, reconhece-se a necessidade de aumentar a oferta de energia para assentamentos já realizados na região amazônica durante os planos anteriores e intensificar a prospecção de recursos naturais. Planejava-se o crescimento das atividades exportadoras, em especial dos seguintes

produtos: carne, minérios, madeiras e celulose, a serem exportados através de “corredores de exportação”. Conserva-se o mesmo discurso encontrado no PIN de 1970, que vê a região Norte como um território a ser integrado ao resto do país através da sua exploração agrícola e de recursos naturais, ocupação rural e ligação por modais de transportes, sobretudo viários, buscando principalmente o escoamento de sua produção e o ingresso de migrantes (LOUREIRO e NIGRIELLO, 2010, p. 05).

O Plano previa um programa de investimentos condizentes com uma taxa média de crescimento do PIB de 10% ao ano, visando à substituição de importações como estratégia, especialmente no setor de bens de capital e insumos básicos (química pesada, siderurgia, metais não ferrosos e minerais não metálicos). Sua política básica era manter o crescimento econômico acelerado e contínuo e reafirmar o Brasil como Potência emergente até o fim da década de 1970, entre outros objetivos. Uma das suas estratégias de desenvolvimento era uma nova etapa no esforço de integração nacional. “Trata-se de tirar proveito econômico da utilização do espaço brasileiro, associado à disposição de recursos humanos, com a aplicação dos recursos de capital já assegurado às novas regiões” (BRASIL, 1974, p. 35). Tal proveito apoiaria a manutenção do crescimento acelerado do País e a abertura de novas frentes na conquista de mercados externos.

A estratégia de integração nacional do II PND considera as regiões Centro-Oeste, Amazônia e Nordeste dentro da política global, vendo-as em conjunto, no que diz respeito ao fluxo de fatores de produção entre si – para melhor combinação de mão-de-obra, terra e outros recursos naturais – ou, no que se refere ao fluxo de produtos, para atender certos segmentos da indústria do Nordeste e áreas próximas das outras regiões, ampliando assim o mercado. Essa política também levou em conta as relações dessas regiões com o Centro-Sul, principalmente do ponto de vista do fluxo de mercadorias e do fluxo de capitais e tecnologia desta última região para as outras (BRASIL, 1974, p. 60).

Graças aos resultados já alcançados pela execução de programas como PIN e PROTERRA, o estágio de desenvolvimento regional do II PND caracterizar-se-ia pelo começo de contribuição mais significativa das novas regiões, Norte, Centro-Oeste e Nordeste ao crescimento do PIB, especialmente em agricultura, pecuária, e mineração, como resultado dos projetos já implantados; integração efetiva entre as

regiões, por já estar construída boa parte do sistema físico de infraestrutura de transporte rodoviário, como a rodovia Transamazônica e Cuiabá-Santarém, energia e comunicações (BRASIL, 1974, p. 60). Da região Amazônia, durante o II PND, o governo Federal objetivou tirar proveito da infraestrutura de transporte rodoviário, especialmente das duas últimas rodovias, bem como da revitalização da navegação fluvial, do aumento da oferta de energia aos núcleos urbanos maiores, e da introdução de modernos sistemas de comunicação implantadas durante o I PND - especialmente por meio do programa PIN - para a estratégia de ocupação produtiva da região.

Nesse sentido, o II PND deu continuidade ao projeto de integração nacional, viabilizado pelo PIN, que visava ao aproveitamento econômico do território brasileiro. Para tanto, o Governo Federal buscava implementar os grandes eixos rodoviários de penetração, o programa de colonização ao longo das rodovias federais, especialmente na Transamazônica, Belém – Brasília e Cuiabá–Santarém, além de prever a implantação e a pavimentação de novas rodovias ao longo do território brasileiro.

Na prática, o II PND, segundo Serra, não teve êxito completo e nem fracassou totalmente. A partir de 1976, foi parcialmente desativado devido à dotação de uma política anti-inflacionária de natureza contencionista, uma vez que a poupança privada voluntária nacional para financiar o investimento não se realizou, e o financiamento necessário ficou por conta de fontes internacionais ou estatais. Por outro lado, a crise econômica mundial provocou a renúncia total ou parcial dos parceiros internacionais que deveriam compartilhar os grandes projetos de exportações, tais como os de minérios de ferro e alumínio (SERRA, 1982, p. 119/120).

Assim, conforme afirma Brum, no final da década de 1970, a crise do petróleo que afetou a economia brasileira nesse período levou a uma grave e longa crise econômica generalizada que conduziu o governo a uma forte redução nos investimentos em infraestrutura rodoviária, resultando na deterioração da malha rodoviária brasileira. Contudo, no que se refere ao desenvolvimento regional, a criação de infraestrutura de transporte rodoviário e das demais infraestruturas econômica proporcionaram um relativo progresso nas regiões periféricas que culminou com uma pequena desconcentração econômica no País, em virtude da

implantação de grandes projetos fora da região Sudeste, tais como: o II Polo Petroquímico (Camaçari), na Bahia; o III Polo Petroquímico (Triunfo), no Rio Grande do Sul; o Projeto Mineral de Carajás, no sul do Pará e a expansão da agricultura modernizada no Brasil Central, região do Cerrado (BRUM, 2000, p. 369).

Na década 1980 e início dos anos de 1990, a crise econômica mundial teve forte impacto sobre o processo de planejamento governamental e, consequentemente, sobre os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário. A seguir, será realizada uma análise da crise do planejamento governamental no Brasil durante a década de 1980 e início dos anos de 1990 e seus impactos sobre os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário e sobre o desenvolvimento regional.

2.2.A Crise do Planejamento Regional Brasileiro na Década de 1980 e Início dos Anos de 1990 e a Consequente Redução nos Investimentos em Transportes Rodoviários

Entre os anos de 1950 e a década de 1970, no Brasil, foram desenvolvidos e implementados pelo Governo Federal diversos planos econômicos, conforme já identificados e descritos anteriormente, que permitiram avanços consideráveis em termos de técnicas de diagnóstico e pesquisa dos problemas brasileiros, especialmente os voltados para o desenvolvimento econômico do País, tais como a infraestrutura de transporte rodoviário. O processo de planejamento, no decorrer dos anos, ganhou experiência e refinou a elaboração dos planos. Nesse mesmo período, o planejamento governamental evoluiu de uma concepção setorial e parcial para um planejamento global e integral da economia e do território brasileiro. Porém, a partir dos anos de 1980, o Planejamento econômico perdeu credibilidade devido à crise que se instalou no País nesse período e perdurou até a primeira metade da década de 1990.

Os anos de 1980 ficaram conhecidos como a “década perdida” devido ao País ter atravessado nesse período, a mais longa e grave crise que atingiu a economia brasileira até atualidade. A recessão e os níveis de desemprego do início e fim desse período assumiram uma dimensão nunca vista. A trajetória de crescimento médio foi bem abaixo dos valores históricos da economia brasileira, na qual o PIB havia aumentado à média de 6,9% ao ano, entre 1940 e 1980, e a renda per capita se multiplicado por cinco no mesmo período. A estagnação econômica que atingiu a maioria dos anos entre 1980 e início dos anos de 1990, o aumento da inflação e a instabilidade caracterizaram a década. Pacheco afirma que os resultados médios desses anos só não foram piores porque, no período de 1984/86, a economia brasileira beneficiou-se de ligeira recuperação decorrente das exportações e dos efeitos do Plano Cruzado. Além de econômica, a crise era também social e política (PACHECO, 1996, p. 89).

Fernandes e Pais sustentam que a crise teve influência de fatores externos, sobre os quais o Brasil não tinha nenhum poder de intervir. No ano de 1979, ocorreram três choques externos que viriam a causar graves problemas aos países latino-americanos, como o Brasil, que foram: o segundo choque do petróleo, triplicando seus preços; a elevação brusca das taxas de juros internacionais, que

aumentou de forma significativa o total dos juros pagos pelos países devedores e, finalmente, a recessão norte-americana de 1979/82, que foi considerada a mais drástica desde a Grande Depressão de 1930. Isso fez com que os países da América Latina e o chamado “terceiro mundo”, especialmente os que possuíam elevadas dívidas externas, diminuíssem significativamente seu ritmo de investimentos e desenvolvimento econômico, ou sofressem anos de recessão ou estagnação (FERNANDES E PAIS, s/d, p. 06).

Brum assinala que, no Brasil, além da influência dos fatores externos supracitados, duas razões estão na raiz da crise dos anos de 1980 e início dos anos de 1990. Primeiro, o esgotamento do projeto de desenvolvimento implantado no país a partir da década de 1930, que se centrava na industrialização por substituição de importações, e, a partir dos anos de 1965, na promoção das exportações, tendo o Estado como seu principal agente indutor do desenvolvimento por meio de investimentos diretos e do planejamento do desenvolvimento do País. Esse modelo de desenvolvimento capitalista brasileiro foi financiado pelo próprio Estado e pelo capital estrangeiro. No final dos anos de 1980, o modelo de industrialização calcado na substituição de importações e promoção das exportações já não tinha mais dinamismo suficiente para continuar sendo o carro-chefe da expansão industrial e econômica do Brasil (BRUM, 2000, p. 425/438/446).

A década de 1980 – com exceção do período de 1984 a 1986, cuja expansão do mercado interno e o bom desempenho do setor exportador promoveram melhorias da economia brasileira - caracterizou-se por forte estagnação e instabilidade econômica bem como pelo elevado aumento inflacionário. Isso impossibilitou o crescimento do País centrado nas mesmas estratégias das décadas anteriores, ou seja, baseada no financiamento externo. Nessa década, ao contrário do que do vinha ocorrendo desde os anos de 1950, o Brasil sentiu fardo do seu forte endividamento, que foi ainda mais agravado pelas taxas de juros, e sua confiança junto aos credores desmoronou. Nesse período, o País passou a sofrer com o corte dos empréstimos de organismos estrangeiros, o que causou impacto direto sobre os seus investimentos interno (TEIXEIRA, 1992, apud DINIZ FILHO, 2000, p. 81). A partir de então, a sustentação do avanço da industrialização brasileira passou a depender da criação de uma nova matriz industrial.

A segunda razão da crise brasileira foi a inexistência de um novo projeto nacional para substituir aquele que se esgotava. Em consequência, o País, desde o início dos anos de 1980, ficou sem metas definidas a médio e longo prazo (Brum, 2000, p. 425/438/446).

Faltou capacidade às elites brasileiras: primeiro, para perceber o esgotamento histórico do modelo de desenvolvimento definido cerca de cinquenta anos antes e que funcionou razoavelmente bem ao longo de meio século; e, depois, para a formulação de um novo projeto nacional para viabilizar o País nas próximas décadas (Idem, p. 438).

A falta de um diagnóstico correto da situação e de clareza e segurança a respeito do que fazer, como fazer e de onde tirar recursos nos primeiros anos da crise, impediu o desenvolvimento de um novo projeto nacional. No final dos anos de 1980, o Brasil já havia elaborado um diagnóstico confiável, mas faltava consenso sobre a crise e, principalmente, em relação aos caminhos para a sua superação bem como articulação de forças políticas e sociais para formular e implementar um programa adequado e viável. Assim, ao longo de mais de uma década não se gerou um novo modelo de desenvolvimento para o País que pudesse tirá-lo da crise profunda.

Pareira e Lessa sustentam que, no início dos anos de 1980, o financiamento da infraestrutura rodoviária foi afetado pela extinção do FRN, principal financiador do setor. Embora, ainda na década de 1980, o Brasil tenha passado pelo processo de redemocratização - e, nesse momento, o Governo Federal tenha incentivado maior participação dos estados da federação na elaboração da política de transporte rodoviário - a crise econômica e financeira que se instalará no País prejudicou os investimentos na infraestrutura de transportes, principalmente no setor rodoviário (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 11).

O Governo elaborou e tentou implementar vários planos de desenvolvimento nesse período, tais como o Plano Cruzado I, Cruzado II, o Plano Bresser, o Plano de Ação Governamental - PAG, o Plano Verão, entre outros. Entretanto, esses planos foram incapazes de resolver os problemas que afligiam a economia brasileira. Assim, as sérias dificuldades enfrentadas pela economia nacional comprometeram a capacidade do Governo de colocar em prática os planos desenvolvidos para os anos de 1980 e início dos anos de 1990, a exemplo do III PND, elaborado para nortear o desenvolvimento do País entre os anos de 1980 a 1985. Esse Plano tinha como foco a organização do território nacional. Assim, um de

seus grandes objetivos era a redução das disparidades regionais, por meio do desenvolvimento de políticas de distribuição de renda que englobassem as áreas densamente povoadas e carentes de recursos, caso do Nordeste, e aquelas que exigiam cautela e disciplina na sua efetiva incorporação à economia nacional, caso da Amazônia, por exemplo.

No setor de transporte rodoviário, o III PND buscava a implantação das estradas vicinais nos municípios para interligar os grandes eixos rodoviários, ferroviários e hidroviários, visando à integração das diversas modalidades de transportes para redução dos custos do transporte de cargas, visando também reduzir o consumo de energia derivada do petróleo (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 11). Embora, nesse Plano tanto as políticas de desenvolvimento regional como as voltadas para investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário tenha recebido atenção especial, na prática quase nada foi feito, uma vez que ele foi interrompido já no segundo semestre de 1980 em virtude da crise que assolava o País. No final da década de 1970, o Brasil começou a sofrer as consequências da crise internacional e o Governo passou a governar com medidas de curto e curtíssimo prazo. Na fase do III PND, não existia mais o clima de euforia desenvolvimentista encontrado no período dos PNDs anteriores. Esse Plano refletiu, além da crise econômica, a própria crise do governo, que foi incapaz de formular um plano adequado ao contexto econômico da época. Assim, o III PND marca o fim do planejamento como efetivo controle da política econômica brasileira (MATOS, 2002, p. 89).

Além desse Plano, na década de 1980 e início dos anos de 1990, foram elaborados o I Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República – I PND-NR, e o Plano de Ação Governamental – PAG, antes da nova Constituição Federal, e o Plano Plurianual – PPA de 1991, desenvolvido já atendendo às mudanças do planejamento propostas pela Nova Constituição que instituiu o Plano Plurianual. No entanto, o conturbado cenário econômico da época gerou a decadência do processo de planejamento e nenhum dos últimos planos saiu do papel.

Dessa forma, é possível afirmar que, durante a década de 1980 e início dos anos de 1990, o planejamento governamental de longo e médio prazo não teve efetividade. Os planos elaborados para nortear o desenvolvimento do País, nesse período, foram abandonados; alguns antes mesmo de iniciar sua implementação. No

decorrer desse período o governo federal obrigou-se a trabalhar com medidas de curto prazo; como afirma Almeida, o Brasil conheceu tão somente plano de estabilização, seis no total, que tiveram uma duração média de apenas 18 meses e forte aceleração inflacionária após cada um deles (ALMEIDA, 2004, p. 25). Esse cenário influenciou fortemente os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário e durante esse período, a implementação de obras de grande porte já planejadas, tais como a implantação do trem bala entre São Paulo e Rio, Ferrovia Norte Sul, polo-petroquímico do Rio de Janeiro, entre outras, foram adiadas. Com a crise econômica e financeira ocorreu uma redemocratização no setor de transportes, reduziram os investimentos federais na infraestrutura rodoviária e aumentou a participação dos estados na elaboração de política de transporte rodoviário, por meio dos seus departamentos de estradas de rodagens - DER, “que investiram na pavimentação das rodovias estaduais para interligá-las às rodovias federais” (PEREIRA e LESSA, 2011, p. 12).

Assim, “a crise do padrão de financiamento do Estado desenvolvimentista interrompeu o vigor do rodoviarismo brasileiro”. Ao longo dos anos de 1980, os financiamentos conseguidos para o setor de transportes rodoviários foram insuficientes para evitar e reverter seu quadro de deterioração. A trajetória da infraestrutura de transportes, em especial o rodoviário, e a espacialização do desenvolvimento econômico regional brasileiro podem ser sintetizadas conforme o quadro 01.

QUADRO 01 – Síntese da Trajetória da infraestrutura de Transportes e da Espacialização do Desenvolvimento Econômico no Brasil entre os anos de 1930 a 1990

| Período | Espacialidade do Desenvolvimento | Configurações dos Transportes |
|-----------------------------|---|---|
| Até os anos de 1930 | <ul style="list-style-type: none"> • Fraca integração dos mercados regionais. | <ul style="list-style-type: none"> • Ferrovias e portos voltados para a exportação. • Caminhos de gado e cabotagem servem ao mercado interno. |
| Dos anos 1930 aos anos 1950 | <ul style="list-style-type: none"> • Articulação comercial entre as regiões. • Relativa especialização regional. | <ul style="list-style-type: none"> • Cabotagem transportam matéria-prima e alimentos. • Rodovias transportam manufaturados. |
| Anos 1950 | <ul style="list-style-type: none"> • Economia nacional integrada e regionalmente localizada. • Concentração industrial no Sudeste. | <ul style="list-style-type: none"> • Caminhão passa a dominar a circulação interna de mercadorias. • Construção de rodovias de penetração no NO, NE, CO. |
| Anos 1960 | <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de desenvolvimento regional e industrialização periférica. | <ul style="list-style-type: none"> • Expansão de malha viária pavimentada. • Apogeu do rodoviarsimo. |
| Anos 1970 | <ul style="list-style-type: none"> • Articulações produtivas entre as regiões. Aumento da heterogeneidade entrarregional. • Expansão das fronteiras agrícola e mineral. • Desconcentração industrial concentrada. • Maior articulação comercial da economia do Sudeste com o mercado internacional. | <ul style="list-style-type: none"> • Rodovias integram projeto geopolítico da ditadura. • Corredores de transporte voltados para as exportações agrícolas e esforço de modernização dos transportes ferroviários. |
| Anos 1980 | <ul style="list-style-type: none"> • Extroversão da economia por retração do mercado interno e crise da dívida externa. | <ul style="list-style-type: none"> • Crise do financiamento público e queda dos investimentos em expansão e manutenção da rede de transportes. |
| Anos 1990 | <ul style="list-style-type: none"> • Abertura comercial reforça especialização regional. • Reconcentração econômica no Centro - Sul. • Desconexão de certas áreas com relação ao dinamismo econômico nacional. | <ul style="list-style-type: none"> • Estradas são apresentadas como componente do custo Brasil e fator de limitação da competitividade da economia. • Concessões rodoviárias ao setor privado. • Privatização da malha ferroviária. • Arrendamento de terminais e instalações portuárias. |

Fonte: Acselrad, 2001, p.33.

A análise da configuração da infraestrutura de transportes e a espacialidade regional das atividades econômicas apresentadas no quadro 01 revela que, entre metade dos anos de 1950 e meados dos anos de 1970, ocorreu o ápice da implantação da malha rodoviária no Brasil. Nesse período, as regiões experimentaram significativo crescimento e integração econômica e territorial por meio da infraestrutura de transporte rodoviário implementada no País.

Um estudo realizado por Wilson Cano revela que, entre 1939 e 1970, a indústria das regiões periféricas cresceu 7,9 vezes, São Paulo cresceu 16,1 vezes e a região Nordeste apresentou crescimentos de 5,9 vezes em relação ao total da indústria, (CANO,1998, p.93). Embora em ritmo e perfil setoriais diferentes, o referido estudo mostrou que, nos anos de 1930 a 1970, todas as regiões brasileiras tiveram crescimento industrial, inclusive o Nordeste, região com maior pobreza absoluta e relativa, apresentando taxa média anual de crescimento industrial de 5,9% entre 1939 a 1970. A região Sudeste, devido a suas vantagens iniciais e reforço posterior por meio das políticas governamentais de desenvolvimento, em especial durante a implantação do Plano de Metas, obteve a supremacia no desenvolvimento industrial e, por conseguinte ali ocorreu forte concentração da economia brasileira. Contudo, com as ligações regionais e intrarregionais aos principais centros realizadas, via rodovias, ocorreu, entre os anos de 1975 e 1985, uma fase de desconcentração econômica no País. Nesse período, tanto as “políticas de desenvolvimento regional quanto algumas políticas setoriais, coordenadas, inclusive, por grandes empresas estatais, promoveram a localização de atividades econômicas nas regiões periféricas”, ou seja, fora da região Sudeste (Ibid.).

A expansão da infraestrutura de transporte rodoviário, juntamente com as de energia e telecomunicações, foi um fator decisivo para o processo de desconcentração industrial. Para Diniz, por meio do crescimento desses setores o mercado brasileiro foi ampliado e unificado, o que facilitou a localização industrial em novas regiões, especialmente nas cidades de médio porte. A ampliação da infraestrutura econômica, conjugado com o crescimento urbano e de serviços modernos em várias cidades brasileiras, proporcionou a criação de economias de urbanização em diversas cidades e regiões, facilitando a desconcentração industrial do Sudeste e motivando o crescimento econômico de regiões periféricas (DINIZ, 1995, p. 13).

A ampliação da malha viária brasileira viabilizou a extração de recursos naturais traduzida pelo movimento das fronteiras agrícola e mineral, com reflexos na localização de um conjunto de atividades industriais. Ligado à ampliação da infraestrutura rodoviária, juntamente com o crescimento da demanda industrial e urbana e com o potencial exportador, ocorreu um considerável crescimento da produção agrícola e mineral, com grandes expansões de suas fronteiras. A partir de 1960, houve aumento da produção de grãos na região Sul do Brasil. Posteriormente, esse fenômeno ocorreu na região do Cerrado do Centro-Oeste. No que se refere à produção mineral, houve expansão em várias regiões do País, destacando-se o Complexo de Carajás, região Norte (DINIZ e CROCO, 1996, p. 09/10). Além disso, a agricultura e a mineração também induziram o estabelecimento de um conjunto de atividades, como suporte urbano e industrial, “especialmente o processamento de insumos agrícolas e minerais e o fornecimento de insumos industriais e bens de capital, cuja produção tende a se localizar junto às fontes de matéria-prima ou aos mercados regionais” (Ibid.). Isso só se tornou viável graças à implantação de infraestrutura econômica e a possibilidade de transporte desses produtos para os centros consumidores.

As rodovias, aliadas a outros fatores, induziram a distribuição das atividades industriais para diversas regiões e cidades do País. Assim, a desconcentração industrial e a expansão da fronteira agrícola atraíram atividades de serviços, tendo como consequência mudanças na distribuição regional do PIB total, conforme a tabela 06 e 07, que apresentam, respectivamente, a participação regional no PIB total nacional e no PIB industrial e agropecuário.

TABELA 06 – Participação Regional no Total do PIB Brasileiro entre 1939 e 1995 (%).

| | 1939 | 1949 | 1959 | 1970 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| NO | 2,6 | 1,7 | 2,0 | 2,2 | 3,2 | 4,1 | 4,4 | 4,6 |
| NE | 16,7 | 13,9 | 14,4 | 12,0 | 12,2 | 13,7 | 13,6 | 13,4 |
| SE | 63,3 | 67,6 | 65,1 | 65,1 | 62,2 | 58,8 | 59,2 | 57,6 |
| MG | 10,0 | 10,4 | 7,9 | 8,3 | 9,4 | 9,7 | 9,0 | 9,1 |
| ES | 1,2 | 1,3 | 0,8 | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,6 |
| RJ | 20,9 | 19,5 | 18,5 | 16,1 | 13,6 | 11,6 | 12,3 | 10,3 |
| SP | 31,2 | 36,4 | 37,9 | 39,5 | 37,7 | 35,8 | 36,4 | 36,6 |
| SUL | 15,3 | 15,1 | 16,2 | 17,0 | 17,3 | 17,4 | 15,5 | 17,3 |
| PR | 2,9 | 4,0 | 5,4 | 5,5 | 5,9 | 6,2 | 5,4 | 6,7 |
| SC | 2,2 | 2,5 | 2,4 | 2,8 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,3 |
| RS | 10,2 | 8,6 | 8,4 | 8,7 | 8,1 | 7,9 | 6,9 | 7,3 |
| CO | 2,1 | 1,7 | 2,3 | 2,7 | 3,6 | 3,7 | 4,2 | 4,7 |
| DF | - | - | - | 1,0 | 1,5 | 2,3 | 3,1 | 2,4 |

Fonte: Cano, 1998, p. 318.

TABELA 07 – Participação Regional no PIB Industrial e Agropecuário no Brasil, entre os anos de 1939 e 1995, (%).

| | 1939 | | 1949 | | 1959 | | 1970 | | 1980 | | 1985 | | 1990 | | 1995 | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. | Ind. | Agro. |
| NO | 2,3 | 3,3 | 0,9 | 1,7 | 1,2 | 2,4 | 1,1 | 4,1 | 3,0 | 5,0 | 4,0 | 6,5 | 4,4 | 8,5 | 4,5 | 7,6 |
| NE | 12,1 | 23,0 | 9,7 | 19,3 | 7,5 | 27,9 | 7,0 | 20,9 | 9,5 | 19,5 | 12,0 | 20,6 | 12,4 | 20,7 | 11,5 | 22,0 |
| SE | 71,7 | 47,0 | 75,3 | 54,6 | 78,2 | 38,1 | 79,0 | 34,2 | 69,1 | 34,6 | 65,9 | 38,4 | 64,7 | 41,6 | 61,0 | 41,5 |
| MG | 8,0 | 15,3 | 6,9 | 17,3 | 6,1 | 10,5 | 6,9 | 11,9 | 8,7 | 16,3 | 8,7 | 17,0 | 9,1 | 13,8 | 9,1 | 14,1 |
| ES | 0,4 | 2,2 | 0,5 | 2,4 | 0,3 | 1,6 | 0,5 | 1,9 | 1,2 | 2,1 | 1,4 | 2,9 | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 2,0 |
| RJ | 26,9 | 4,8 | 20,0 | 4,9 | 17,4 | 4,1 | 15,2 | 2,4 | 11,9 | 2,0 | 11,8 | 1,8 | 10,5 | 2,0 | 9,4 | 1,8 |
| SP | 36,4 | 24,7 | 47,9 | 30,0 | 54,4 | 21,9 | 56,4 | 18,0 | 47,3 | 14,2 | 44,0 | 16,7 | 43,6 | 24,0 | 41,0 | 23,6 |
| SUL | 12, | 22,2 | 13,4 | 21,2 | 12,3 | 26,9 | 13,4 | 33,4 | 16,2 | 29,5 | 15,7 | 27,1 | 14,7 | 22,2 | 18,9 | 21,7 |
| PR | 2,2 | 4,9 | 2,8 | 6,9 | 3,0 | 11,6 | 3,0 | 12,1 | 4,9 | 11,7 | 5,2 | 11,9 | 5,0 | 9,2 | 8,0 | 8,6 |
| SC | 2,0 | 3,7 | 2,6 | 3,9 | 2,4 | 4,1 | 2,6 | 5,4 | 3,9 | 5,2 | 3,6 | 4,3 | 3,3 | 4,1 | 4,0 | 4,1 |
| RS | 8,7 | 13,6 | 8,0 | 10,4 | 6,9 | 11,2 | 6,3 | 15,9 | 7,4 | 12,6 | 6,9 | 10,9 | 6,4 | 8,9 | 6,9 | 9,0 |
| CO | 1,0 | 4,5 | 0,7 | 3,2 | 0,8 | 4,7 | 0,9 | 7,4 | 1,7 | 11,4 | 2,1 | 7,4 | 3,3 | 7,0 | 3,6 | 7,1 |
| DF | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,1 |

Fonte: Cano, 1998, p. 318.

No processo de desconcentração, merece destaque a implantação do II Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND. Em comprimento às ambiciosas metas desse plano, entre os anos de 1975 a 1979, os governos militares estabeleceram estratégias de integração e ocupação do território, conforme já destacado anteriormente, que aliavam investimentos no setor produtivo estatal, políticas de transporte, de colonização e programas de incentivos fiscais para as regiões menos desenvolvidas, favorecendo o processo de desconcentração da atividade econômica. Essa política de integração, que teve início em meados da década de 1970, estendeu-se até meados da década de 1980, quando ocorrem a maturação de alguns empreendimentos implementados no II PND (DINIZ FILHO, 2000, p. 129).

Corroborando com o estudo realizado por Cano, os dados da tabela 06 revelam que as regiões consideradas periféricas, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, tiveram aumento significativo na participação total do PIB nacional entre a década de 1950 e os anos de 1985, período em que o transporte rodoviário ganhou prioridade entre as demais modalidades e os principais troncos rodoviários e as rodovias de penetração foram implementadas, promovendo a integração do mercado intra e interregional. Entre os anos de 1949 e 1985, a região Norte teve um crescimento na participação do PIB total de 241%, saltando de 1,7 para 4,1%. Nesse mesmo período, o PIB industrial e o agropecuário da região Norte, tabela 07, também experimentaram crescimento significativo, passando de 0,9 para 4% e de 1,7 para 6,5%, respectivamente. Do mesmo modo, a região Centro-Oeste teve crescimento tanto no PIB total quanto industrial e agropecuário. Essa região destacou-se no período entre 1949 e 1980, pelo crescimento de sua participação no PIB agropecuário, que passou de 3,2 no primeiro ano para 11,4% no último. No período 1949 a 1985, sua participação no PIB industrial nacional triplica, saltando de 0,7 para 2,1%, e sua participação no PIB total mais que dobra, de 1,7 sobe para 3,7%. A região Sul, no último período, também ganha participação em ambos os setores da economia e no PIB total nacional. O último, passa de 15,1% em 1949 para 17,4% em 1985. Já a região Nordeste, teve uma ligeira perda de participação no PIB total nesse mesmo período, passando de 13,9 para 13,7%, no entanto, sua participação no PIB industrial e agropecuário cresceu. Quanto à região Sudeste, que respondia sozinha com mais de 67% do PIB total em 1949, a análise dos dados das tabelas 06 e 07 revelam uma perda significativa de sua participação a partir daí, tanto no PIB

total quanto nos dois setores em análise. No que se refere ao PIB total, essa região teve perda progressiva a partir dos anos de 1949, reduzindo sua participação entre esse ano e o ano de 1985 em 8,8 pontos percentuais. Quando se considera somente sua participação no PIB industrial, essa perda se eleva para 9,4 pontos percentuais, passando de 75,3% em 1949 para 65,9% em 1985. Se considerar somente o período de 1970 a 1985, a perda do PIB industrial chega a 13,1 pontos percentuais. O estado de São Paulo foi o que apresentou maior redução, passando de 56,4% no início do último período citado para 44% no final dele.

As perdas de participação no PIB da região Sudeste e os ganhos das demais regiões foram frutos da integração regional do País por meio da construção de rodovias e de um conjunto de medidas implementadas pelos governos federal, estaduais e municipais, tais como ampliação da infraestrutura de transportes, especialmente o rodoviário, e de pesquisas pelo governo de São Paulo; políticas de atração municipal instauradas pelos municípios do interior, com subsídios fiscais, dotação de infraestrutura de transportes e demais infraestruturas econômicas, criação de distritos industriais etc.; investimentos federais implantados em regiões periféricas assim como as políticas de incentivos às exportações e o Pró-Álcool (CANO, 1998, p. 325/326).

Diante disso, pode-se afirmar que a expansão da malha rodoviária brasileira realizada por meio dos planos de desenvolvimento nacional, entre 1949 e 1985, em parte, propiciaram o crescimento econômico das regiões periféricas do País bem como a desconcentração da atividade econômica localizada na região Sudeste, predominantemente no estado de São Paulo (ACSELRAD, 2001, p. 32/33). No entanto, a crise ocorrida na década de 1980 levou ao corte dos investimentos em infraestrutura de transportes e, conseqüentemente, a sua deterioração. Para se ter uma noção mais clara, entre os anos de 1980 e 1986, a redução dos investimentos públicos em transportes chegou a 50,5%. Como resultado dessa drástica redução dos investimentos no referido setor bem como no de energia e telecomunicações, ocorrerem os estrangulamentos, ineficiências e a elevação dos custos. Isso teve como consequência forte redução da competitividade, uma vez que “a disponibilidade de serviços de infraestruturas eficientes e a custos competitivos constitui-se em importante condicionante geral, em nível da estrutura produtiva, da competitividade da indústria e da economia como um todo” (SUZIGAN, 1991, p. 36).

Suzigan argumenta que, no início dos anos de 1990, a infraestrutura de transportes representava sérios gargalos ao crescimento econômico do País. Nesse período, 20% da malha rodoviária e um terço da malha ferroviária encontravam-se em estado de conservação péssimo ou regular. Além disso, as obras iniciadas estavam em atraso e os serviços portuários encontravam-se deteriorados. No que se refere especificamente ao transporte rodoviário, as frotas de caminhões das transportadoras de cargas eram obsoletos. Os caminhões médios, cuja participação no transporte de carga, na época, era de 51,1%, possuíam idade média de 11,2 anos; os caminhões pesados, que participavam com 20,8% dos transportes de carga, estavam com idade média de 7,9 anos e a idade média do total da frota era de 9,7 anos. As consequências disso foram o crescente número de acidentes, aumento de combustíveis e dos custos de manutenção dos caminhões, além do aumento do tempo da viagem. Com um sistema de transporte ineficiente e armazenamento inadequado, em torno de 20% do total de grãos produzidos no País perdiam-se anualmente, elevando o preço dos alimentos. Além disso, os custos dos transportes, superiores aos padrões internacionais, incidiam sobre as exportações e importações brasileiras, onerando-as e tornando-as menos competitivas (Ibid., p. 38/39).

Em relação a esse panorama, Acselrad sustenta que, com a perda do ânimo desenvolvimentista, a subordinação da política do rodoviarismo, progressivamente, cedeu lugar à lógica do mercado. Em vez de fator de desenvolvimento econômico, as estradas bem como o setor de transporte de modo geral, passaram a ser apresentados como um elemento do chamado custo Brasil, sendo visto, a partir daí, como custo adicional da produção, “fator de restrição da competitividade dos produtos nacionais no mercado global” (ACSELRAD, 2001, p. 32/33). A retórica da competitividade penetrou o setor de infraestrutura de transporte rodoviário, justificando sua terceirização e privatização, levando, em 1993, à implantação do Programa de Concessões de Rodovias Federais.

Na próxima seção, será realizada uma análise sobre a reestruturação do planejamento econômico governamental, em esfera federal, a partir dos anos de 1990, e seus impactos sobre a infraestrutura de transporte rodoviário e no desenvolvimento regional. Nos anos de 1990, o País aderiu a um novo projeto de

desenvolvimento nacional e, finalmente, o planejamento de médio e longo prazo novamente se torna viável.

2.3 - O Novo Modelo de Planejamento Econômico Pós 1990 e seus Efeitos nos Investimentos em Infraestrutura de Transporte Rodoviário e no Desenvolvimento Regional

Antes da discussão sobre os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário e o desenvolvimento regional do Brasil após a década de 1990, convém realizar uma breve abordagem sobre a construção das bases do novo projeto de desenvolvimento brasileiro vigente a partir de então, dentro do qual o paradigma do planejamento econômico brasileiro apresentou mudanças significativas, ocorrendo uma renovação do discurso e certo imobilismo do estado.

As bases do novo modelo de desenvolvimento econômico brasileiro foram lançadas ainda no decorrer do governo Fernando Collor de Mello (1990-1992), quando este aderiu aos postulados neoliberais recém-consolidados no Consenso de Washington³⁴. A partir do início da década de 1990, o então presidente Collor implementou uma série de medidas que visava reorientar o projeto de desenvolvimento do País, que se havia esgotado já no início dos anos de 1980, redefinindo o papel do Estado no processo de desenvolvimento do País, ou seja, reduzindo sua intervenção e suas funções; assim, passaria de um Estado Empresário para um Estado Regulador e fiscalizador das atividades econômicas. A grande guinada econômica das políticas do presidente Collor embasava-se no pensamento neoliberal e consistia na reorientação do desenvolvimento brasileiro e na redefinição do papel do Estado nacional.

³⁴ O Consenso de Washington é um conjunto de medidas que foi formulado em 1989 e se tornou a política oficial do Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1990, quando passou a ser “receitado” para promover o ajustamento macroeconômico dos países em desenvolvimento que passavam por dificuldades. Compõe-se de dez regras básicas: disciplina fiscal; redução dos gastos públicos; reforma tributária; juros de mercado; câmbio de mercado; abertura comercial; Investimento estrangeiro direto, com eliminação de restrições; privatização das estatais; desregulamentação (afrouxamento das leis econômicas e trabalhistas); e, direito à propriedade intelectual (NEGRÃO, 1998, p. 41/43).

Esboçava-se um novo projeto nacional. Tratava-se de promover a passagem de um capitalismo tutelado pelo Estado para um capitalismo moderno, baseado na eficiência e na competitividade. A função de motor central do desenvolvimento econômico deixaria de ser o Estado e passava a ser exercida pelo setor privado – nacional e multinacional (BRUM, p. 475).

Pacheco afirma que os aspectos fundamentais da política econômica do governo Collor foram as medidas de abertura comercial do País e de reestruturação da indústria, implementada através das denominadas Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) e Política de Competitividade Industrial (PIC) (PACHECO, 1996, p. 96). O projeto político de Collor objetivava modernizar o País por meio da abertura econômica para a maior competição externa, promover uma redução do tamanho do Estado brasileiro, ou seja, das suas funções e combater a corrupção (MONTEIRO NETO, 2005, p. 72). Assim, as principais medidas adotadas para a implantação da política econômica do presidente Collor tinham como objetivo: desregulamentar a economia por meio da redução da burocracia, que dificultava a ação das empresas e inibia seus negócios; reduzir as tarifas de importação para promover o processo de abertura da economia brasileira, expondo as empresas nacionais à concorrência internacional, forçando-as a se modernizarem; tornar o País atrativo aos investimentos externos; reduzir a presença direta do Estado na economia através da privatização das estatais; tornar as exportações brasileiras mais competitivas por meio da privatização dos portos e da redução dos custos de embarque e desembarque; equilibrar as contas públicas através do reajuste fiscal e de uma reforma tributária (BRUM, p. 475/476).

Apesar do arrojo das medidas adotadas pelo Governo Collor, sua política desacreditou a poupança interna devido ao confisco de cerca de 70% dos depósitos bancários em contas correntes e em caderneta de poupança. Além disso, os investidores internacionais receberam o Plano Collor com certa frieza, especialmente por seu caráter heterodoxo e por não confiarem na sua eficiência. A junção desses fatos provocou uma profunda recessão na economia brasileira, com queda do PIB no ano de 1990 (de 4,3%) e nos próximos dois anos de seu mandato (Ibid.). Acrescente-se a isso que o governo Collor acelerou e ampliou as políticas de abertura econômica iniciada em 1988³⁵ e promoveu a abertura unilateral do mercado

³⁵ “A reforma tarifária ocorrida em maio de 1988 pode ser considerada um marco da abertura econômica, na medida em que se constituiu no primeiro conjunto de medidas contendo um teor liberalizante, desde o início da imposição de restrições às importações no início dos anos de 1980.

brasileiro, adotando um cronograma de redução progressiva das tarifas aduaneiras relativamente veloz, rebaixando a tarifa média de importação de 32,1%, em 1990, para 14% em 1994, com contínuo decréscimo, situando-se em 12,6% em 1996, o que fez com que ocorresse forte aumento das importações. Além disso, esse governo eliminou os obstáculos não-tarifários às importações e aboliu a lista de produtos cuja importação era proibida (cerca de mil produtos), substituindo-a por tarifas alfandegárias (DINIZ FILHO, 2000, p. 104 e BRUM, 2000, p. 476). Vale enfatizar que as medidas de abertura da economia brasileira ao mercado externo tiveram continuidade nos governos seguintes.

Apesar da imposição de uma política fortemente recessiva para o País, Collor fracassou no combate à inflação, que era o primeiro passo para a viabilização de uma política de desenvolvimento consistente. Com o fracasso da política macroeconômica, o Governo perdeu credibilidade interna e sua capacidade de ação foi comprometida. Além disso, obrigou-se a ajustar-se aos credores para a renegociação da dívida externa e aderir aos postulados do Consenso de Washington (BRUM, 2000, p. 476).

Devido à descontinuidade política e administrativa do governo Collor, a falta de recursos dada pela crise fiscal, a partir de 1992 (quando a atividade econômica estava em queda, a inflação em alta e ocorreu o processo de impeachment), foram deixadas de lado as propostas de longo prazo estabelecidas no PICE e, nos anos posteriores, passaram a ser priorizados somente dois dos elementos da referida política: o Plano Nacional de Desestatização (PND), que, dentre as reformas que estavam na agenda do Estado, foi uma das que mais avançou, e o processo de abertura econômica. No Plano Nacional de Desestatização está incluída a concessão das rodovias; a primeira etapa de concessões foi realizada ainda na década de 1990 (YANO, 2007, p. 26).

Os efeitos mais visíveis da reforma tarifária de 1988, sob o aspecto da proteção tarifária, foram a redução da tarifa média de importação de 51%, que vigorou entre 1985 e 1987, para 41%, em 1988, e a elevação da tarifa modal de 30% para 40%, no mesmo período. Enquanto antes da reforma o intervalo de variação das alíquotas de importação se situava entre zero e 105%, após a sua implementação, o intervalo foi reduzido, situando-se entre zero e 85%, com poucos itens com tarifa superior a 50%. Assim, a maior parte da pauta de importações, que apresentava uma alíquota superior a 40%, foi reduzida para este patamar, que acabou concentrando a maioria das tarifas nominais neste valor" (AZEVEDO E PORTUGUAL, 1998, p. 02.).

No final do ano de 1992, o vice-presidente Itamar Franco assumiu a presidência da república. Como afirma Brum, o Novo Governo tinha dois compromissos principais: resgatar a ética na administração pública e na política e preparar o País para a implantação de um plano de estabilização econômica, com possibilidade de sucesso. A partir de maio de 1993, o Governo adquiriu razoável consistência quando Fernando Henrique Cardoso (FHC) assumiu o Ministério da Fazenda. Em junho do mesmo ano FHC lançou o Programa de Ação Imediata (PAI), que tinha as seguintes grandes linhas de orientação: a) rigoroso combate à inflação e manter seu controle em níveis baixos; b) aprofundamento da abertura da economia brasileira e sua inserção competitiva na economia internacional, bem como capacitar o Brasil para uma participação efetiva no processo de globalização; c) retomada do crescimento da economia brasileira de forma duradoura e sustentável; d) superar a situação de pobreza e miséria que atingia elevado número de brasileiros; e) garantia das liberdades dentro dos parâmetros da democracia e manutenção da estabilidade política (BRUM, 2000, p. 479/480).

Após a fase preparatória, que se estendeu durante todo o segundo semestre de 1993 com continuidade no ano seguinte, o Governo atacou a inflação com o Plano Real, que teve por objetivos estabilizar a moeda e recuperar a confiança no governo. Para tanto, em primeiro de junho de 1994 foi lançada a nova moeda, denominada Real, que entrou em vigência em primeiro de agosto do mesmo ano. O sucesso na estabilização da inflação representou um passo fundamental para a nova etapa do desenvolvimento nacional e regional, com bases sustentáveis e duradouras (Ibid., p. 482). Corroborando com Brum, Diniz Filho afirma que é a partir daí, depois de quatorze anos de sucessivos planos fracassados, que o País passou a ter um rumo e o Governo pôde definir as linhas gerais de um novo projeto nacional de desenvolvimento. O novo modelo de desenvolvimento econômico centrava-se em dois eixos básicos de reformas estruturais. No primeiro estava o redimensionamento do papel do Estado e suas funções, reduzindo a sua atuação no processo de promoção do desenvolvimento econômico e estruturador do território e na operação dos setores industriais considerados estratégicos para a industrialização (DINIZ FILHO, 2000, p. 102), ou seja, redução da participação direta do Estado na economia brasileira, através da transferência das empresas estatais para a iniciativa privada (desestatização/privatização) e deixando de assumir novos projetos; a

função do Estado nesse novo modelo de desenvolvimento passa a ser, tanto quanto possível, a de regular e coordenar interesses e fornecer financiamento às atividades produtivas de forma complementar ao financiamento privado. No segundo eixo estruturante concentram-se as orientações das políticas setoriais “para a integração competitiva do Brasil à economia internacional, o que significa induzir a elevação da eficiência produtiva e a competitividade das exportações mediante a abertura comercial e a atração de investimentos diretos estrangeiros”, estabelecendo no País um modelo de acumulação com maior participação do setor externo (Ibid., p. 102).

Assim, implementou-se a reforma do estado nacional, desmantelando suas estruturas, reduzindo o tamanho de sua ação, privatizando empresas públicas (CANO, 2008, p. 29), remodelando o sistema de planejamento, criando-se um novo sistema de regulamentação, à exemplo da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e Agência Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT), sendo esta última criada em 2001.

A instauração desse novo modelo de acumulação econômica teve rebatimento direto sobre a forma do governo conceber o planejamento regional, que a partir daí, passou por uma mudança de paradigma, ocorrendo uma “renovação do discurso”, mas acompanhada do “imobilismo do Estado” (DINIZ FILHO, 2002, p. 01). Nesse novo paradigma, foram incorporados conceitos de competitividade sistêmica e de desenvolvimento sustentável. Além disso, o Governo deixa de bancar os custos do desenvolvimento e passa a atuar como mediador e regulador do processo.

Assim, a partir de 1990, o planejamento governamental passou a seguir as diretrizes estabelecidas na Constituição de 1988, a qual, em seu artigo 165, instituiu o Plano Plurianual – PPA como principal instrumento orientador do planejamento no País. Foi concebido para abranger o intervalo de tempo que vai do segundo ano de um mandato presidencial ao primeiro ano do mandato subsequente: “A lei que instituir o Plano Plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, os objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de natureza continuada” (art. 165, § 1o). A Constituição estabelece, ainda, que os planos e programas nacionais, regionais e setoriais devem ser elaborados em consonância com o plano plurianual. Nesses termos, o PPA foi concebido para desempenhar papel estruturador, organizador e compatibilizador de toda a ação governamental.

A elaboração do primeiro PPA, que deveria nortear as ações do governo federal entre 1991 e 1995, foi prevista para o governo que ganhasse as eleições de 1989, ano seguinte à promulgação da nova Constituição Federal. O candidato vitorioso, Fernando Collor de Mello, no entanto, no dia de sua posse, “anunciou uma reforma da estrutura executiva e do sistema da direção do governo que primava pelo simplismo político-administrativo e pelo viés economicista” (GARCIA, 2000, p. 09). Essa reforma afetou diretamente a infraestrutura institucional de planejamento, já que o novo Presidente determinou a fusão da Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República (SEPLAN-PR) com o Ministério da Fazenda e com o Ministério da Indústria e Comércio em um Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento (MEFP), e a redução do Instituto de Planejamento Econômico Social (IPEA) à condição de um Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, vinculando-o não à área de planejamento do MEFP, mas à de política econômica.

Assim, o PPA foi entendido como algo não muito diferente de um Orçamento Plurianual de Investimento (OPI)³⁶, que tinha como ideia central permitir a integração plano-orçamento, uma vez que os investimentos constituem a base para o desenvolvimento econômico e social, e abrange o plano de governo, o próprio OPI e o orçamento anual (Ibid., p. 11). Diante dessas circunstâncias, a elaboração do primeiro PPA (1991-1995) deu-se apenas para cumprir as exigências constitucionais, sendo apresentado ao Congresso Nacional e aprovado sem discussões e novas propostas. Na realidade, inclusive, havia uma grande dissociação entre o primeiro PPA e as verdadeiras intenções do governo Collor. O Plano não era atualizado, pois inexistia um sistema de acompanhamento da realidade que permitisse incorporar as mudanças ocorridas e a adequação das intervenções. Por tudo isso, o primeiro PPA não se tornou orientador das ações governamentais (GARCIA, 2000, p. 12). Além disso, nos primeiros quatro anos de vigência desse Plano, o País entrara em recessão devido ao plano de estabilização do governo Collor e do processo inflacionário, que ainda não havia sido controlado,

³⁶ O OPI era uma determinação da Lei n. 4 320/64, mantida pela Constituição de 1967 (art. 63) e regulamentada pela Lei Complementar n. 3, de 07/12/67, que estipulava a elaboração de estimativas de investimentos para um prazo mínimo de três anos. (...). O OPI cumpriu, não muito satisfatoriamente, esse papel durante pouco mais de uma década (de 1968 a início dos anos 80), após esse período a escalada inflacionária retirou-lhe previsibilidade e capacidade orientadora.

o que dificultava o planejamento de médio prazo. Some-se a isso, a crise política que culminou com o processo de impeachment e o afastamento do Presidente Collor.

Diniz Filho argumenta que a estabilização macroeconômica alcançada, em 1994, com o advento do Plano Real e a concretização do programa de privatização do setor de infraestrutura inauguraram uma nova fase da reforma do Estado, tornando viável a retomada das discussões sobre o planejamento regional de médio e longo prazo que havia sido relegado a segundo plano durante o longo período de crise que atingiu o Brasil a partir dos anos de 1980, pelo direcionamento dos esforços para combater o processo inflacionário. “A expressão prática desta mudança foi à execução do Plano Plurianual 1996-1999, mais conhecido como Brasil em Ação” (DINIZ FILHO, 2000, p. 107).

A elaboração do PPA 1996-1999, conforme Rodrigues (1996, p. 10), teve como base um cenário macroeconômico factível e tinha metas de crescimento semelhantes às experimentadas na década de 1970. Três objetivos básicos foram considerados para a construção desse cenário: equilíbrio fiscal, crescimento econômico sustentável e financiamento externo em bases sustentáveis. Para a realização dos objetivos acima propostos, o PPA 1996-1999 estabeleceu três estratégias para orientar a ação do governo: I) construção de um Estado moderno e eficiente; II) redução dos desequilíbrios espaciais e sociais; e, III) inserção competitiva e modernização produtiva.

A característica principal desse plano, que o diferenciou do anterior (...) foi a introdução de um referencial indicativo de metas de longo prazo, definidas a partir de um planejamento territorial. Pela primeira vez, foram criadas unidades de planejamento territorial que pudessem integrar as políticas públicas em torno de um projeto de desenvolvimento regional, denominadas de Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, (SANTOS, 2011, p. 28).

Com a introdução dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, no PPA 1996-1999, o governo pretendia reduzir as deficiências de infraestrutura econômica, especialmente no setor de transportes, uma vez que a precariedade desse setor dificultava a integração e articulação entre as regiões, constituindo obstáculos ao desenvolvimento econômico, tanto do lado da oferta quanto da demanda. Assim, superar esses gargalos seria o primeiro passo rumo ao desenvolvimento (Ibid.).

Nesse PPA, os esforços voltados para os investimentos em infraestrutura de transportes foram tratados num conjunto de ações voltadas para maior integração das regiões brasileiras e para abertura de novas fronteiras de desenvolvimento. Para tanto, nesse Plano foi introduzido o conceito de “eixos nacionais de integração e de desenvolvimento”, os quais levaram em consideração a nova Geografia Econômica do País, o que introduziu mudanças no enfoque tradicional das políticas regionais de natureza compensatória e incorporou a dimensão regional como variável endógena. “O que se propõe no Plano são soluções de caráter estrutural em detrimento das ações pontuais que marcaram a política regional no passado, caracterizadas pela má utilização e pela pulverização dos recursos públicos” (RODRIGUES, 1996, p. 14).

A premissa básica utilizada é a de que a concentração e coordenação das intervenções em determinadas regiões provocam impacto mais positivos sobre o restante do sistema econômico nacional e regional do que uma atuação dispersa e generalizada, (BRASIL, 1996, p. 38).

Nesse sentido, o PPA 1996-1999 sinaliza para uma nova metodologia de analisar o problema e de proposição de políticas para reduzir as disparidades regionais, que vinham sendo tratadas ao longo do tempo obedecendo a critérios vinculados estritamente aos limites das macrorregiões, sem levar em conta a nova geografia econômica do País, uma vez que as desigualdades regionais, em grande parte das vezes, transcendem as fronteiras de uma macrorregião ou limita-se a uma faixa do território (RODRIGUES, 1996, p. 14). Esse PPA direcionou os investimentos para cinco grandes eixos de integração nacional e dois eixos de integração continental. “Os subespaços nacionais foram definidos a partir da análise das potencialidades regionais, da dinâmica espacial do desenvolvimento recente do País e dos requisitos necessários a uma integração dinâmica do País na economia mundial” (BRASIL, 1996, p. 38).

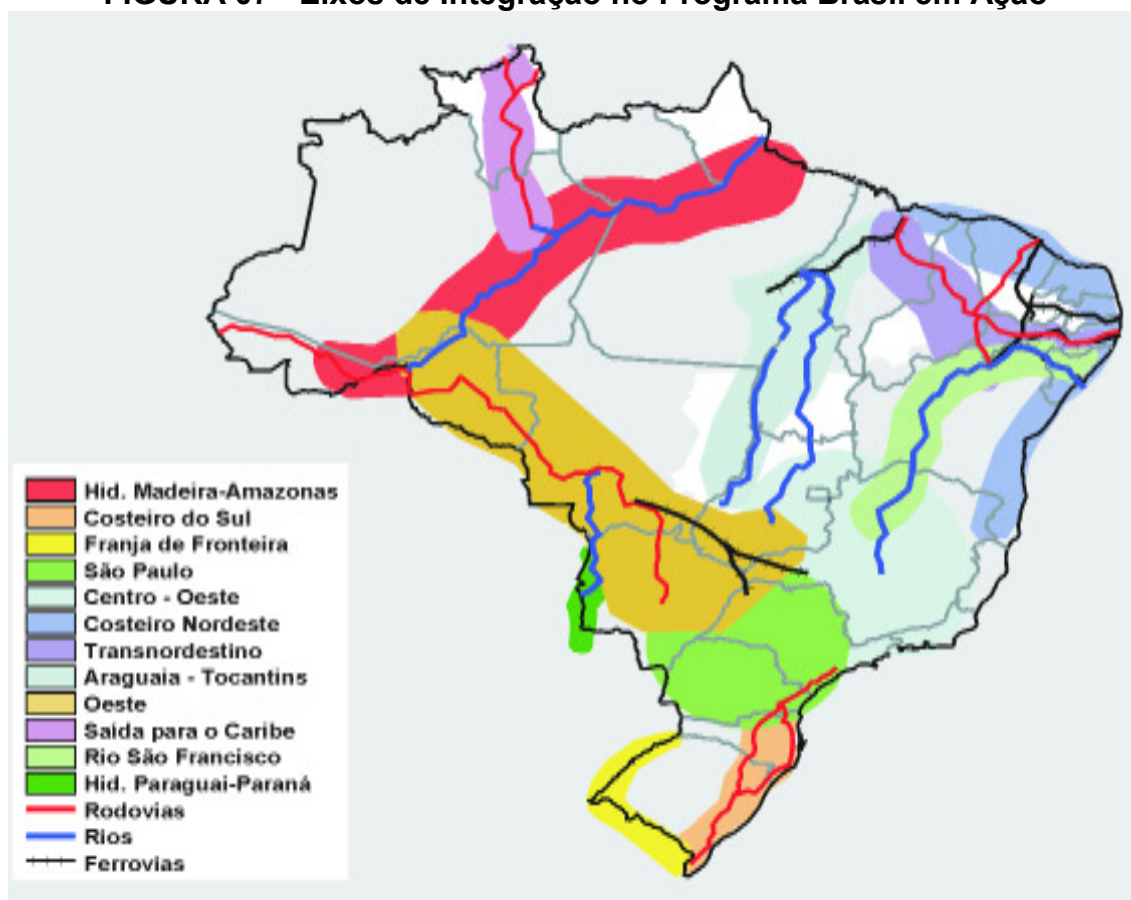
Em termos de distribuição espacial, os eixos foram “desenhados em grandes corredores que percorrem rodovias, ferrovias e hidrovias, tendo cada um sua área de influência no que diz respeito às cinco grandes regiões do Brasil” (TARLOMBANI DA SILVEIRA, 2002, p. 93). Os eixos nacionais de integração definidos no PPA foram: Eixo de Integração Norte-Sul, Eixo de Integração Oeste, Eixo de Integração do Nordeste, Eixo de Integração Sudeste, Eixo de Integração Sul, Saída para o Caribe, Saída para o Pacífico.

As prioridades dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário, e de um modo geral do PPA 1996-1999, estavam ligadas ao desenvolvimento desses eixos de articulação.

Num país de dimensões continentais como o Brasil, com fronteiras de expansão agrícola ainda aberta e espaços geográficos inexplorados, as estratégias destinadas a consolidar e ampliar as possibilidades de vinculação entre as diferentes regiões, e destas com os mercados externos, foram momentos-chave das novas modalidades econômicas ensaiadas pelo governo para o que ele entendeu ser a inserção competitiva na economia mundial globalizada (ACSELRAD, 2001, p. 42).

Nesse sentido, a preocupação com a implementação dos sistemas multimodais nesse Plano foi maior do que em outros tempos, uma vez que a possibilidade de estabelecer uma composição mais integrada entre as diferentes modalidades de transporte e, sobretudo, revalorizar o papel das hidrovias, era coerente tanto com o aumento da competitividade da economia nacional quanto com as preocupações ambientais que o Plano trazia. A figura 07 apresenta os Eixos de Integração Nacional e Continental do PPA 1996-1999.

FIGURA 07 - Eixos de Integração no Programa Brasil em Ação



Fonte: Acselrad, 2001, p. 43.

O discurso oficial sobre os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento era o de dar novos rumos ao desenvolvimento do Brasil, baseando-se num diagnóstico dos problemas e do levantamento das vocações de cada região bem como da “indicação das possibilidades de investimentos nos mais diversos setores da economia nacional” (TARLOMBANI DA SILVEIRA, 2002, p. 94). Com base nesse diagnóstico os projetos e programas do Governo seriam implantados.

Importa ressaltar que, na consolidação dos Eixos, previam-se uma série de investimentos – públicos e privados – nas áreas de energia, transporte, telecomunicações, infraestruturas, informação desenvolvimento social, meio ambiente, e turismo, consideradas prioridades pelo governo federal para o crescimento e a modernização de todas as regiões brasileiras (Ibid.).

A ênfase dada aqui não é mais às rodovias, como ocorreu entre 1950 e 1970, mas todas as modalidades de transportes. Além disso, o governo deixou de arcar sozinho com os custos dos investimentos e passou a delegar à iniciativa privada, via concessão, parte dos investimentos. Para cada um dos eixos foram definidos projetos e ações voltados para a infraestrutura de transporte rodoviário e das demais modalidades visando à redução dos desequilíbrios regionais. Através dos investimentos em infraestrutura de transportes nesses eixos, o Governo visava à maior integração das regiões e ao aumento da sua competitividade bem como à consolidação da ocupação e à abertura de novas fronteiras de desenvolvimento, considerado elemento importante para a criação de emprego e renda, de acordo com as necessidades e vocação de cada eixo. O fortalecimento da base da infraestrutura de transportes e das demais infraestruturas econômicas das regiões bem como das ações nas áreas de ciências e tecnologia e de capacitação de recursos humanos é outro elemento importante da estratégia de redução dos desequilíbrios espaciais e sociais. Com isso, pode-se enfrentar um dos maiores problemas do desenvolvimento regional que é a ausência de condições estruturais de competitividade (BRASIL, 1996, p. 14).

Diferentemente dos planos de governo que o precederam e que envolveram exclusivamente a iniciativa e o controle por parte da União, o PPA 1996 -1999 não se restringiu ao Governo Federal. Este Plano estabeleceu princípios inovadores no planejamento econômico do Brasil. A sua própria concepção, conforme assinalado anteriormente, pressupõe parcerias para sua execução: por um lado, no âmbito do Estado, as parcerias entre a União, os estados e os municípios; por outro lado, as

parcerias entre o setor público e o setor privado. Com isso, pretendia-se nortear os agentes econômicos, sinalizar as oportunidades de inversões para os agentes financiadores, o que o tornava importante instrumento de planejamento não somente do Governo, mas também da iniciativa privada.

Dentro desse novo contexto de planejamento, nos anos de 1990, as ações mais significativas no setor de transportes rodoviários foram as concessões das rodovias para a exploração privada e início dos investimentos privados sobre elas. Dada a escassez de recursos públicos, a concessão à iniciativa privada de infraestrutura de transporte rodoviário surgiu como alternativa de investimento para o setor. Na primeira etapa do Programa de Concessões de Rodovias, em meados dos anos de 1990, “foi priorizado, na fase inicial, um conjunto de melhorias, restaurações, duplicações parciais, manutenção e conservação, em trechos rodoviários nos quais já havia sido implantado o pedágio” (BARAT, 2006, p. 03). As concessões de rodovias federais passaram a representar, a partir desse período, um importante instrumento de descentralização das atividades do Estado na área de transporte rodoviário, transferindo à iniciativa privada a prestação desses serviços.

Os primeiros leilões de concessão da operação de rodovias a agentes privados realizaram-se em 1995. Como afirma Aceselrad, a onda privatizante perpassou os demais modais de transportes; as principais empresas ferroviárias foram privatizadas em 1996 e 1997 e, em 1998, “foram realizadas as primeiras concessões da operação de serviços portuários ao setor privado”. Assim, as concessões rodoviárias à iniciativa privada atingiu o ponto máximo do declínio dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário no País (ACSELRAD, 2001, p. 34).

Mais do que nos setores de telecomunicações e energia elétrica, encorajar os investimentos e melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços foram os objetivos-chaves da privatização e a reforma regulatória do setor de transporte. Assim, a lei de concessão rodoviária, privatização de ferrovias e portos, criação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, foram formas de se buscarem novas fontes de financiamentos para o setor transporte (ARAÚJO, 2006, p. 36).

Vale salientar, como aponta Araújo, que a CIDE-Combustíveis só foi criada no ano de 2001 quando o Governo Federal começa a retomar os investimentos públicos em infraestrutura de transportes. Portanto, na década de 1990, os principais investimentos em infraestrutura foram realizados pela iniciativa privada, nas rodovias concedidas pelo Estado. A atuação do governo federal sobre as rodovias

concedidas a partir desse período dá-se por meio das agências regulatórias, uma vez que, “como nos setores de infraestrutura em geral e, transporte em particular, o serviço em questão tem a natureza de um bem público” (ARAÚJO, 2006, p. 36). Assim, o governo propôs a criação da Agência Nacional dos Transportes – ANT que, posteriormente, foi subdividida em Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT e Agência Nacional de Transporte Aquaviário – ANTAQ. Contudo, quando as agências reguladoras foram criadas, muitas privatizações e concessões já haviam sido concluídas, o que significa que sua atuação começara “com o seu espaço de decisão delimitado por contratos previamente estabelecidos e que legalmente não poderiam ser alterados” (Ibid.).

Talvez, por essa razão, a privatização e a reforma regulatória no transporte não conduziram a grandes expansões nas ligações de transporte, uma vez que primeiramente seria necessário melhorar o planejamento do setor e as questões políticas para poder melhor explorar os efeitos positivos resultantes da interligação entre os diferentes modais e, em especial, do setor ferroviário. O setor ferroviário, no processo de privatização foi dividido em vários trechos, o que inviabilizou o uso da ferrovia para transporte de longa distância, pois para que isso pudesse ocorrer seria necessário que uma empresa, responsável por um trecho, permitisse a utilização da sua malha por outra empresa, responsável por outro trecho (Ibid.).

O Programa de Concessão de Rodovias Federais, em 2011, abrangia 15.365 quilômetros de rodovias, o que corresponde a, aproximadamente, 7% da malha rodoviária nacional pavimentada, que era de 214.249,400 km no mesmo ano. As privatizações foram desdobradas em concessões promovidas pelo Ministério dos Transportes, pelos governos estaduais e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Os trechos rodoviários concedidos concentram o fluxo de veículos das grandes regiões produtoras, com elevada movimentação de veículos leves e pesados (ABCR, 2012, p.01 e ANTT, 2012, p. 01).

Nesse sentido, Diniz Filho afirma que, graças ao programa de desestatização da economia, durante a vigência do PPA 1996-1999, ocorreu uma recuperação e expansão das redes de transporte, energia e telecomunicações que contornou a falta de recursos para investimentos no setor. Assim, a deterioração do setor de infraestrutura rodoviária, causada pela contração de investimentos no decorrer dos quinze anos anteriores, começou a se reverter. O grau de recuperação

variou de setor para setor devido ao seu estado de deterioração, eficiência dos aparatos reguladores de cada programa, velocidade dos programas de desestatização aplicados em cada setor e dos “diferentes potenciais de expansão exibidos pelos mercados para serviços de infraestrutura (em termos setoriais e regionais)” (DINIZ FILHO, 2000, p. 111). A criação do PPA 1996-1999 pode ser considerada um passo importante para reduzir o caráter pouco dinâmico do planejamento público que vinha sendo praticado no Brasil.

Apesar das concessões rodoviárias, nos anos de 1990, terem trazido melhorias para o setor de infraestrutura rodoviária, a maior parte das rodovias brasileiras pavimentadas ainda continuam sob a responsabilidade do Estado. Além disso, a extensão total da malha rodoviária do País era, e continua sendo, muito superior à porção pavimentada, girando em torno de 1.712.480,700 km, (ABCR, 2011, p. 01). As rodovias não pavimentadas também necessitam de investimentos para sua conservação e melhoria para possibilitar aos produtores a vazão de sua produção até os locais que propiciam maior acessibilidade. Isso deixa clara a continuidade da responsabilidade do Estado sobre o setor de transporte rodoviário, para sua manutenção e expansão, depende majoritariamente dos recursos federais. Assim, a lei de concessão é insuficiente para gerar grandes aumentos dos investimentos rodoviários, “pois esbarra na fragilidade da densidade de tráfego rodoviário”. Ou seja, para tornar-se um investimento atrativo ao setor privado, o volume de tráfego deve justificar tal investimento (ARAÚJO, 2006, p. 34). No início dos anos 2000, a malha rodoviária sob a responsabilidade do Estado era ainda maior. Diante disso, o Governo Federal começa a sinalizar a retomada de investimentos nas rodovias federais, criando mecanismos para a arrecadação de fundos. Foi o caso do CIDE-Combustíveis, criado em 2001, conforme mencionado anteriormente.

Na segunda metade do ano de 1999, foi lançado o Plano Plurianual - PPA 2000-2003, ou Avança Brasil, para o quadriênio 2000/2003. Esse novo PPA constituiu importante avanço no processo de evolução do planejamento brasileiro ao introduzir várias inovações de caráter conceitual, gerencial e operacional. Isso produziu impactos de diferentes ordens que incidiram desde o processo de elaboração, perpassando por uma nova forma de organização das ações governamentais até a fase de implementação, mediante um modelo inovador de

gerenciamento e implantando o processo de avaliação dos resultados do Plano (GARTENKRAUT, 2002, p. 58).

A concepção básica do PPA 2000-2003 baseia-se no princípio de desenvolvimento sustentável - que busca o equilíbrio entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, requerendo, assim, a maior integração das diversas ações e da Gestão Empreendedora, que visa a obtenção eficaz e eficiente de resultados em relação ao atendimento do cidadão. Outra característica inaugurada no novo PPA é a completa compatibilização entre o Plano e seu Orçamento. Nesse sentido, o PPA 2000-2003 enquadrava-se dentro de um contexto de planejamento mais condizente com o novo papel desempenhado pelo Estado Nacional, cuja atuação governamental assumiu caráter distinto daquele adotado no passado, quando o governo era, simultaneamente, agente e líder do processo de desenvolvimento, o principal executor do plano e o provedor de recursos financeiros, o que dava ao planejamento um caráter mais normativo e centralizador (Ibid.).

Nesse novo contexto, se comparado a planos anteriores, o PPA 2000-2003 foi muito mais abrangente, pois contemplava não somente as ações relevantes do próprio governo federal, mas todos os empreendimentos prioritários, do ponto de vista nacional, que objetivavam executar em parceria com outras entidades do setor público e/ou do setor privado assim como aqueles que apresentavam forte interdependência em relação aos primeiros, mesmo que fossem empreendimentos exclusivos de outros setores ou esferas (Ibid., p. 59/60). O Governo Federal estabeleceu para o PPA 2000-2003 a meta de construir um novo padrão de desenvolvimento que fosse voltado para atender as necessidades básicas do cidadão e para melhorar a distribuição dos frutos do crescimento econômico entre a população brasileira.

O que se busca agora é desconcentrar o desenvolvimento. Reduzir, de forma progressiva, as desigualdades sociais e as disparidades regionais. Abrir para todos os brasileiros, de todas as regiões, novas oportunidades para construção de uma vida melhor (BRASIL, 1999, p. 09).

O novo modelo de desenvolvimento estabelecido nesse Plano visava ao crescimento de todas as regiões de forma integrada e tinha como pilares o aumento da competitividade da economia brasileira, a desconcentração das decisões, respeito ao meio ambiente e a melhoria das condições de vida da população. No novo PPA, o Governo escolheu cinco temas, transformados em cinco Agendas, entre as quais está a Agenda dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento.

O Governo também incluiu a redução das desigualdades regionais em todas as suas estratégias, na medida em que o desenvolvimento sustentável desejado pelo governo no PPA 2000-2003 exigia o crescimento integrado de todas as regiões. Para tanto, ele estabeleceu um portfólio de investimentos públicos e privados dentro dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (BRASIL, 1999b, p. 24).

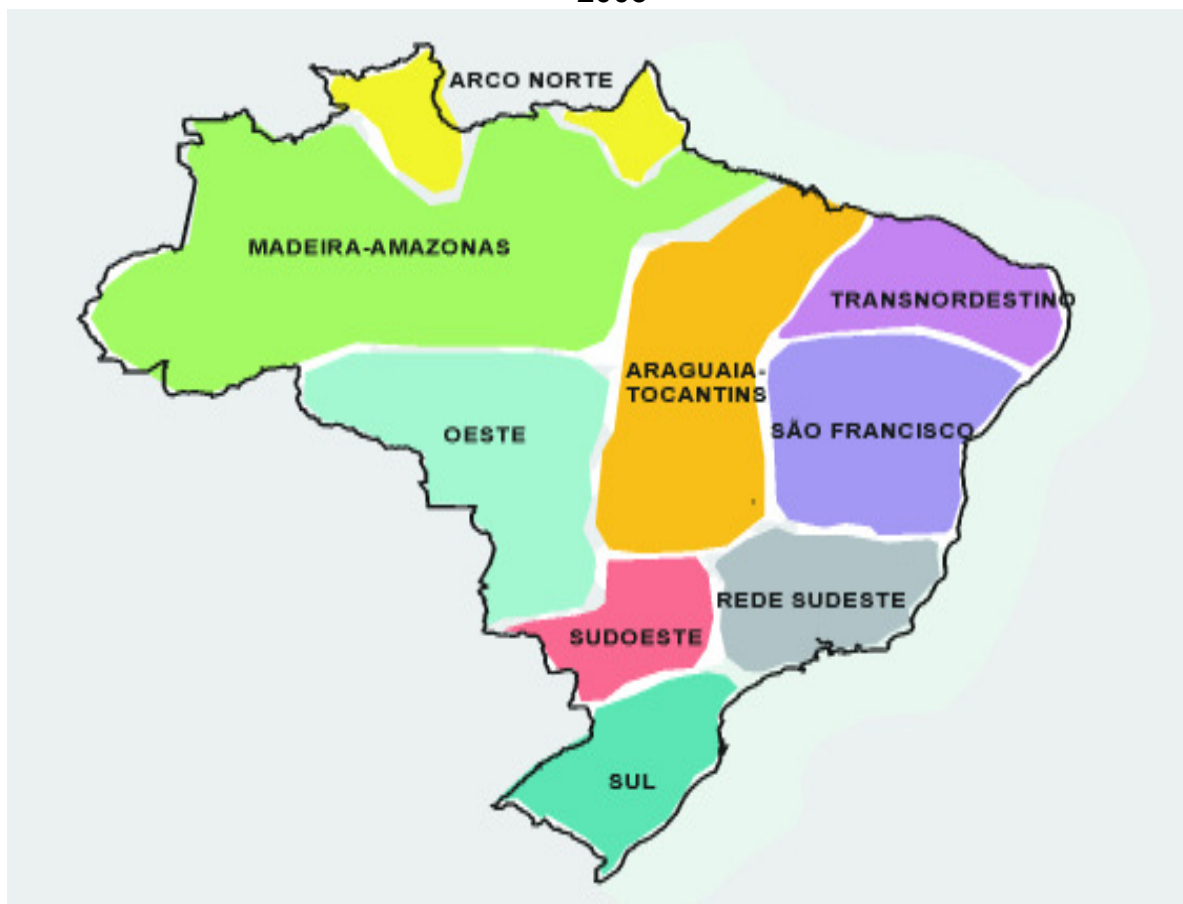
Por meio do diagnóstico dos problemas e vocação de cada eixo (região) foram detectadas as possibilidades de investimentos, visando ao desenvolvimento sustentável do País, à integração nacional, ao aumento da eficiência e da competitividade da economia e, principalmente, à redução das desigualdades sociais e regionais bem como a redução das desigualdades interregionais (BRASIL, 1999, p. 11).

Com os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, o Governo pretendia transformar a geografia socioeconômica brasileira e fortalecer o pacto federativo, principais desafios do País. Por meio deles, o Governo Federal pretendia construir uma nova geografia do Brasil baseada em dois pilares: “uma repartição mais equitativa da geração e distribuição da riqueza entre as regiões e a integração das regiões para fazer de sua complementaridade a plataforma eficiente e competitiva para a inserção econômica internacional do País” (BRASIL, 1999b, p. 35). Nesse sentido, optou-se por priorizar os investimentos em infraestrutura econômica, informação e conhecimento, desenvolvimento social e meio ambiente, realizados de modo integrados, de acordo com a lógica dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, devido à percepção de que estes investimentos representariam o principal instrumento de dinamização das economias regionais e constituiriam a carência principal da atual política regional. Os esforços para o desenvolvimento regional repousavam sobre um arranjo de parcerias público-privadas com a participação de todas as esferas de governo. Com a implementação desses investimentos, o Governo pretendia irradiar externalidades favoráveis à atração de empreendimentos produtivos. Com o desenvolvimento de infraestruturas integradas, pretendia-se “articular e integrar os investimentos em infraestrutura econômica (transporte, telecomunicação, energia) e explorar as possibilidades de integração sinérgica destes com as redes de infraestrutura social e recursos hídricos” (BRASIL, 1999b, p. 35).

Os corredores multimodais de transportes que compõem os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento delineados nos PPAs de 1996 - 1999 e 2000 - 2003, Brasil em Ação e Avança Brasil, respectivamente, significavam uma perspectiva inovadora de intervenção territorial. Através da ideia de “multimodalidade viária”, articulada entre os modos rodoviário, hidroviário e ferroviário, levar-se-ia em consideração a “vocação” de cada território na escolha do modo viário a ser promovido. Essa opção significava um avanço em relação aos projetos anteriores que priorizavam o setor rodoviário. Nesse sentido, a estratégia dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento “foi apresentada como mais econômica, mais eficiente e menos nociva ao meio ambiente do que os modelos de articulação territorial anteriores, configurando um modelo que pretendia-se ser econômica e ecologicamente sustentável” (ACSELRALD, 2001, p. 80/81).

Em síntese, no PPA 2000-2003, as políticas de investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário apresentaram certa continuidade às elaborados no PPA anterior, aprofundando as concessões rodoviárias à iniciativa privada e privatizando as estatais. Parte das rodovias federais foi concedida por um período de 25 anos às operadoras privadas, concedendo-lhes o direito de cobrança de pedágio para sua manutenção, conservação e melhorias. O Ministério dos Transportes denominou o sistema de concessões de “transferência de responsabilidades”, argumentando que a transferência    iniciativa privada da responsabilidade pela correta manutenção das condições de trafegabilidade das rodovias, mediante cobrança de pedágios, seria uma solução particularmente eficiente (PEREIRA E LESSA, 2011, p. 12). Contudo, paralelamente aos programas de repasse das rodovias federais para os Estados da Federação e para a iniciativa privada, o governo federal realizou investimento direto, embora em menor proporção, na infraestrutura rodoviária brasileira conforme previstos nos planos de construção, pavimentação e conservação das rodovias federais, inclu    os nos “Corredores de Transportes” dos Eixos Nacionais PPA 2000–2003, conforme pode ser observado na figura 08.

FIGURA 08- Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento do PPA 2000–2003



Fonte: Acselrad, 2001, p. 74.

Os investimentos na infraestrutura rodoviária nesses Eixos buscavam a otimização dos custos com transportes para circulação de mercadorias nas áreas de grande potencialidade econômica. No PPA 2000-2003, o governo federal procurou investir na construção, pavimentação e recuperação da malha rodoviária deteriorada assim como na adequação de trechos rodoviários e duplicação das rodovias de grande tráfego.

Aproximando o término do PPA 2000-2003, em agosto de 2003, foi lançado o PPA 2004-2007, batizado como Plano Brasil de Todos, para dar continuidade ao planejamento governamental nos próximos quatro anos que se seguiam. A estratégia de Governo para os programas desse Plano foram baseadas fundamentalmente no programa de governo apresentado na campanha eleitoral do presidente Lula. Com o PPA 2004-2007, tinha-se por finalidade inaugurar um novo modelo de crescimento através da expansão do mercado de consumo de massa e com base na incorporação progressiva das famílias trabalhadoras ao mercado

consumidor das empresas. Buscava-se, através desse Plano, um modelo de crescimento que fosse economicamente viável, ecologicamente sustentável e socialmente justo. Com isso, o Governo pretendia romper com a visão economicista de desenvolvimento, a qual julgava que o crescimento econômico por si só garantiria o bem-estar das pessoas, o desenvolvimento humano e a justiça social. O caminho para esse novo modelo de desenvolvimento passava por estabelecer prioridades nacionais na área social e conduzir políticas que, além da estabilidade econômica, conduzisse a um novo padrão de crescimento com distribuição de riqueza (BRASIL, 2003, p. 19/20; 2008, p. 19). Esse discurso não condiz com o conteúdo dos planos anteriores, nos quais o desenvolvimento sustentável e a melhora da qualidade de vida eram também apontados como objetivos centrais. Além disso, conforme será destacado mais adiante, já em 1995 teve início um processo de crescimento econômico com distribuição de renda, que ganhou velocidade em 2001 e desacelerou em 2004 e 2005.

Nesse novo modelo de crescimento, o desenvolvimento humano e social era o objetivo orientador das ações de governo e parâmetro para a avaliação de seus resultados econômicos.

O modelo é viável, já que está inscrito na lógica de operação da economia brasileira: toda vez que ocorre aumento do poder aquisitivo das famílias trabalhadoras, o que se amplia é a demanda por bens e serviços produzidos pela estrutura produtiva moderna da economia (alimentos processados, vestuário e calçados, artigos de higiene e limpeza, produtos farmacêuticos, equipamentos eletrônicos, eletrodomésticos, materiais de construção, mobiliário, serviços de supermercados, serviços de transporte, de energia elétrica, de telefonia, de entretenimento). O crescimento via consumo de massa sustenta-se em grandes ganhos de produtividade, associados ao tamanho do mercado interno; aos ganhos de eficiência por escala derivados da conquista de mercados externos resultantes dos benefícios da escala doméstica; e aos ganhos derivados do processo de aprendizado e de inovação que acompanham os investimentos em expansão da produção de bens de consumo de massa pelos setores modernos (BRASIL, 2003, p. 19).

No Plano Brasil de Todos, ou PPA 2004–2007, considera-se que o círculo virtuoso entre investimento e consumo, que vem do aumento da renda das famílias trabalhadoras, dependia da elevação dos salários reais e demais rendimentos diretos e indiretos auferidos por elas. Assim, para o funcionamento do referido círculo o governo necessitava implementar políticas sociais que compensassem a escassez de postos de trabalho e demais falhas dos mecanismos de transmissão de aumento da produtividade e rendimentos dos trabalhadores – elevado grau de oligopólios na economia, os quais não permitem que os ganhos de produtividade

necessariamente se traduzam em queda de preços de bens de consumo popular; e absorção, pelo Estado, de parte do excedente por meio de tributos que não se traduziam em aumento da quantidade e da qualidade dos gastos sociais essenciais. Por tal razão, as políticas de inclusão social e de redução das desigualdades foram consideradas indispensáveis à operação do modelo de consumo de massa e, ao mesmo tempo, uma questão de justiça social (BRASIL, 2003, p. 21).

Nesse modelo de desenvolvimento, o Estado exercia papel de condutor da promoção do desenvolvimento social e regional e indutor do crescimento econômico. Os programas de investimentos nos setores sociais, ao lado dos investimentos em infraestrutura econômica, eram considerados importantes vetores para o crescimento e a transformação da economia que fosse capaz de materializar a justiça social e o equilíbrio ambiental. O novo padrão de crescimento valorizava a estabilidade macroeconômica com base em contas externas sólidas, consistência fiscal e inflação baixa, e tinha como uma das bases do processo de crescimento econômico a expansão do mercado de consumo de massa, a partir da incorporação progressiva das famílias trabalhadoras ao mercado consumidor das empresas modernas. Também visava incorporar o potencial do mercado interno como variável-chave na dinâmica de crescimento econômico (BRASIL, 2008, p. 19).

No Plano, as políticas e ações que substanciaram a estratégia de desenvolvimento estavam distribuídas em cinco dimensões: social, econômica, regional, ambiental e democrática. Um dos desafios do Governo era a redução das desigualdades regionais e intrarregionais com integração das múltiplas escalas espaciais (nacional, macrorregional, sub-regional e local), estimulando a participação da sociedade no desenvolvimento local. As desigualdades regionais foram consideradas pelo Governo como um obstáculo para a construção do modelo de desenvolvimento em curso no PPA 2004-2007.

Diferenças de acesso a bens e serviços públicos distinguem os habitantes de algumas regiões frente a outras. Taxas de mortalidade infantil, escolaridade e desemprego dividem espacialmente o território nacional. Dotação de infraestruturas tradicionais e modernas, diferenciais de capacitação tecnológica e de propensão ao desenvolvimento de inovações, acesso a serviços produtivos de qualidade e a mercados de trabalho organizados também seccionam as regiões [...]. A relação entre as Unidades da Federação com maior e menor PIB per capita é de cerca de nove vezes. A mesma relação entre microrregiões pode alcançar até 40 vezes, o que confirma a importância de uma atuação sobre a dimensão espacial das desigualdades. Esta mesma comparação no caso da União Europeia revela um diferencial de cerca de 2,7 vezes e entre os estados norte-americanos de menos de duas vezes (BRASIL, 2003, p. 147/48).

O entendimento de uma política regional no Plano Brasil de Todos era de que ela vai além de um conjunto de políticas setoriais regionalizadas. “Ela representa outra forma de pensar o território, ao considerá-lo referência para um projeto de desenvolvimento local, fazendo gravitar em torno deste as diferentes políticas setoriais” (BRASIL, 2003, p. 148). Assim, o Governo visava priorizar no período de vigência do PPA 2004-2007, a estruturação de uma Política Nacional de Desenvolvimento Regional e de Ordenamento Territorial. Nesse sentido, pretendia-se potencializar a imensa diversidade e complementaridades do território brasileiro, considerando, principalmente, a organização de arranjos produtivos locais (os denominados APLs) e quebrar a tendência de concentração da base produtiva do País e da infraestrutura tecnológica, fortalecendo as especializações regionais.

Para atingir o objetivo de redução das desigualdades regionais e intrarregionais foram estabelecidos, no âmbito desse Plano, vários programas, entre eles estavam o programa Promover – Promoção de Inserção Econômica de Sub-regiões, que tinha como principal função a integração produtiva dos territórios através de investimento em infraestrutura socioeconômica, dos espaços regionais e sub-regionais; e o programa Corredores de Transporte, que visava reduzir o custo de frete e ampliar as conexões inter-regionais, decisivo para o aumento da competitividade sistêmica do País e do desenvolvimento de economias complementares.

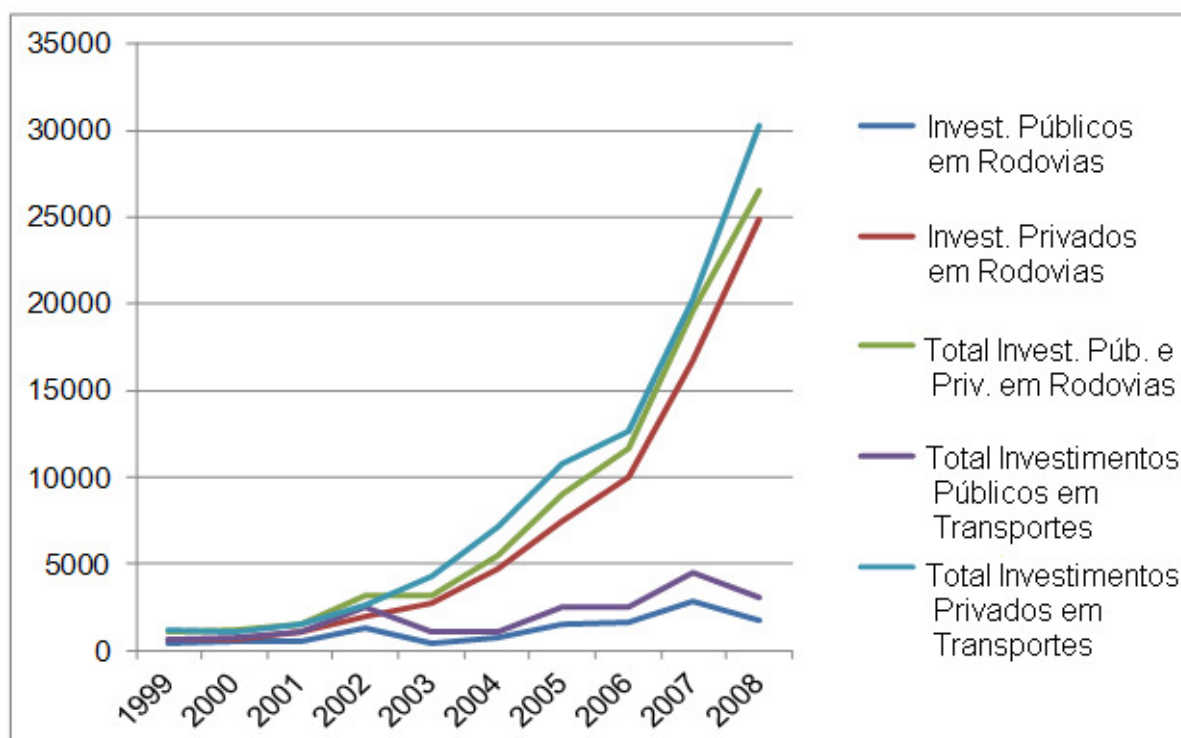
Por meio do programa Corredores de Transportes, o PPA 2004-2007 objetivava reverter o quadro de deterioração da malha rodoviária brasileira que apresentava apenas 18% de sua extensão em bom estado enquanto 47% encontravam-se em mau estado, desfavorecendo o escoamento de cerca de 60% da carga transportada no País. Assim, no setor de transporte, esse Plano visava dar prioridade absoluta à manutenção da malha rodoviária federal, especialmente mediante a conservação, restauração de rodovias e controle do excesso de carga. Vislumbrava-se a conservação anual de cerca de 43 mil km de malha e a restauração de 23 mil km, além da construção ou adequação de 5,5 mil km, “com foco nos principais pontos de estrangulamento” (BRASIL, 2003, p. 143).

A avaliação dos resultados do PPA 2004-2007 revelam que os investimentos públicos no setor rodoviário no período desse Plano elevaram-se significativamente, alcançando, no seu ultimo ano, percentual 44,8% superior ao

primeiro. Durante sua vigência, como exemplo, pode-se citar a realização de obras de duplicação de rodovias, caso da BR-060/DF-GO e da BR-050/MG; construção de trechos, caso da BR-363/MT, da BR-158/MS e da BR-116/BA. Também foram construídas de pontes e realizadas recuperação e manutenção da malha rodoviária brasileira. Além disso, o Plano deu continuidade ao programa de concessões rodoviárias e, em 2007, o Governo concedeu para a exploração pela iniciativa privada 2.600 km de rodovias federais, com prazo de 25 anos (BRASIL, 2008, p. 211/213).

No decorrer do PPA 2004-2007, os dados revelam que, além da ocorrência de aumento dos investimentos públicos, houve forte expansão dos investimentos privados a partir de 2003. Isso pode ser constatado no gráfico 01, que apresenta a evolução dos investimentos realizados em rodovias entre 1999 e 2008.

GRÁFICO 01 – Investimentos Realizados em Infraestrutura de Transporte Rodoviário Público Privado entre 1999 e 2008* (em Milhões)

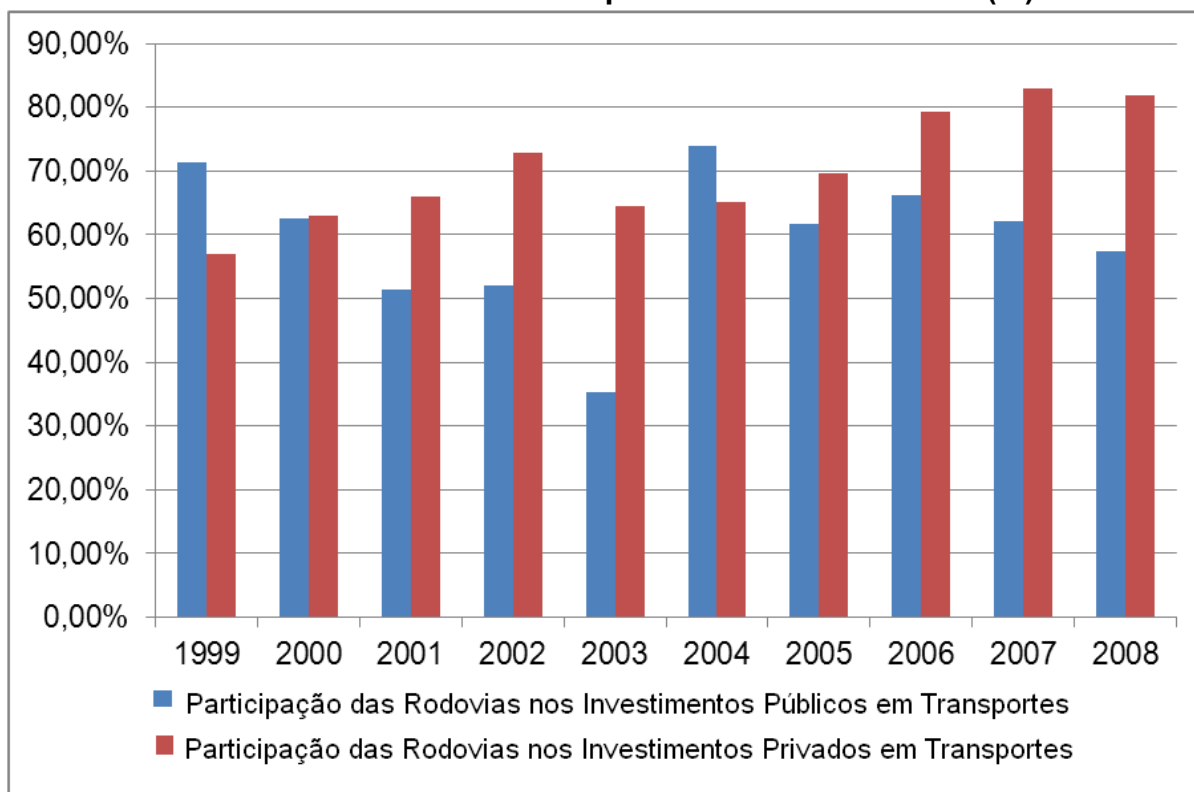


Fonte: IPEA, 2011, p. 20.

*Valores constantes de 2008 em milhões, deflacionados pelo Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M).

Observa-se, por meio da análise do gráfico 01, que os investimentos privados tiveram forte aumento, em especial a partir de 2003, elevando os investimentos totais em transportes rodoviários. Os investimentos privados, tanto os realizados nas rodovias quanto no setor de transporte com um todo, foram bem maiores do que os efetuados pelo setor público. Contudo, os investimentos públicos também tiveram crescimento significativo quando se compara a evolução ao longo do período apresentado no gráfico. Embora o montante investido em 2007 tenha sido quase quatro vezes maior que o investido em 1999, ficou muito aquém dos montantes efetuados pela iniciativa privada no mesmo período. Quando se refere aos investimentos totais feitos no setor de transporte como um todo, durante o mesmo período, observa-se que a maior parcela efetuada, tanto pelo setor público quanto pelo privado, foi nas rodovias, conforme o gráfico 02.

GRÁFICO 02 – Participação das Rodovias no Total dos Investimentos Realizados em Transportes entre 1999 e 2008 (%)



Fonte: Dados do IPEA, 2011, p. 20; Gráfico elaborado pela autora.

O gráfico 02 revela a permanência da tradição de se priorizarem os investimentos no modal de transporte rodoviário, o que vem desde a década de 1950. Os investimentos tanto do poder público quanto da iniciativa privada estão fortemente concentrados no modal rodoviário. No período em análise, apenas em 2003, o setor público direcionou menos de 50% do total dos investimentos em transportes para o referido modal. Já a iniciativa privada, em todos os anos do período investiu mais de 50% do seu montante nas rodovias. Isso ocorre, em parte, devido a importância da infraestrutura rodoviária, atualmente, no transporte de carga no País e do estado de deterioração que se encontrava a malha viária nesse período, mas também em virtude do pouco interesse do setor público em desenvolver a multimodalidade de transporte no País.

Os investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário tiveram continuidade no PPA 2008-2011: Desenvolvimento com inclusão social e educação de qualidade. Esse Plano visa consolidar o modelo de desenvolvimento do Plano anterior (PPA 2004-2007), ou seja, um modelo baseado no crescimento econômico via consumo de massa, ambientalmente sustentável e socialmente justo; objetivava

dar continuidade à estratégia de desenvolvimento de longo prazo inaugurado no último PPA.

O novo período de governo reafirma o compromisso por um Brasil no qual: o crescimento econômico não esteja dissociado da distribuição de renda e do equilíbrio ambiental; a educação de crianças, jovens e adultos, a promoção da inclusão social e a redução da desigualdade estejam no topo das prioridades nacionais; a existência de infraestrutura adequada induza os investimentos dos entes subnacionais e do setor privado; o desenvolvimento da cultura, da comunicação e da ciência e tecnologia sejam vistos como instrumentos do desenvolvimento; a democracia seja aperfeiçoada e ampliada permanentemente; o combate ao preconceito e à discriminação não encontre trégua; brasileiros e brasileiras possam ter garantia de segurança e de respeito aos direitos humanos; a inserção soberana no mundo obtenha êxito, com respeito à independência dos povos e à defesa intransigente da paz. Coerente com esse compromisso, o Plano Plurianual (PPA) 2008-2011 articula e integra as principais políticas públicas para o alcance dos objetivos de governo e dá continuidade à estratégia de desenvolvimento de longo prazo inaugurada no PPA 2004-2007 (BRASIL, 2007, p. 11).

O Plano visava promover o desenvolvimento com inclusão social e educação de qualidade. Nesse sentido, como forma de viabilizar sua estratégia de desenvolvimento, priorizava as políticas públicas: a) voltadas para o crescimento e a promoção da distribuição de renda; b) elevação da qualidade da educação; c) aumento da produtividade e da competitividade; d) expansão do mercado de consumo de massa; e) utilização da diversidade dos recursos naturais de forma sustentável; f) melhoria da infraestrutura, inclusive urbana, especialmente nas regiões metropolitanas; g) redução das desigualdades regionais; h) segurança e o fortalecimento da democracia e da cidadania.

Tais políticas são, ao mesmo tempo, pressuposto e resultado de uma estratégia de desenvolvimento baseada na expansão do mercado de consumo de massa por meio de incorporação progressiva das famílias no mercado consumidor das empresas modernas, uma vez que o aumento da demanda por produtos dos setores modernos utiliza a capacidade ociosa das empresas e, por conseguinte, estimula maiores investimentos em bens de capital e inovação que, por sua vez, conduzem a ganhos de produtividade e competitividade das empresas, o que amplia as possibilidades de exportações (BRASIL, 2007, p. 11).

O crescimento da produtividade gera maiores lucros e tende a beneficiar as famílias com aumento dos rendimentos auferidos do trabalho; rendimentos estes que se convertem em ampliação contínua de consumo, gerando a necessidade das forças produtivas expandirem os investimentos e o progresso técnico,

caracterizando um círculo virtuoso capaz de promover o crescimento com inclusão social e distribuição de renda.

Esse modelo de crescimento via ampliação do consumo de base popular, pressupõe simultaneamente entre o aumento dos investimentos, da produtividade e da competitividade e a transmissão do aumento de produtividade à renda das famílias trabalhadoras e ao lucro das empresas (Ibid., p. 12).

Assim, da mesma forma que no Plano Brasil de Todos, no PPA 2008-2011 o Governo enfatiza a primazia dos princípios do desenvolvimento sustentável em suas ações e condiciona a promoção do crescimento econômico do Brasil ao uso sustentável dos recursos naturais, também incorpora a dimensão regional no planejamento com a pretensão de promover a superação das desigualdades regionais; o fortalecimento da coesão social e a unidade territorial; os potenciais de desenvolvimento sustentável das diferentes regiões; a desvalorização da inovação e da diversidade cultural e étnica da população; o uso sustentável dos recursos naturais; o apoio à integração sul-americana e o apoio à inserção competitiva autônoma no mundo globalizado (Ibid., p. 13).

No PPA 2008-2011, o Governo reforça o conjunto dos programas finalísticos com o objetivo de impulsionar a estratégia de desenvolvimento e destaca três agendas prioritárias que servem de eixo em torno das quais se organizam os três pilares do modelo de desenvolvimento adotado no Plano: Agenda Social, a qual abrange um conjunto de iniciativas prioritárias com destaque para as transferências de renda, o fortalecimento da cidadania e dos direitos humanos bem como a cultura e a segurança pública; Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), a qual reúne um conjunto de medidas para o sistema educacional nacional, e tem como prioridade a melhoria da qualidade da educação básica; o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), refere-se a um conjunto de investimentos públicos em infraestrutura econômica e social nos setores de transportes, energia, recursos hídricos, saneamento e habitação, incluindo, ainda, medidas de incentivo ao desenvolvimento econômico, estímulo ao crédito e ao financiamento, melhoria do ambiente de investimento, desoneração tributária e medidas fiscais de longo prazo (BRASIL, 2007 p. 13-19),

Os investimentos públicos e privados na malha rodoviária brasileira estão incluídos na terceira agenda, PAC. Em transportes, os investimentos desse programa foram orientados para a recuperação e a manutenção da infraestrutura

existente, na eliminação dos gargalos e para a diversificação dos modais de transportes, em virtude da forte interiorização do desenvolvimento em curso no País (Brasil, 2007, p. 19). Para o modal rodoviário, previa-se a continuação dos programas do Plano anterior, porém, o foco agora se dirigia não só para as principais rodovias federais, mas estendia-se para toda a malha rodoviária, visando a sua recuperação, manutenção, duplicação, construção e pavimentação, atingindo em torno de 42 mil km. Além disso, o plano tinha a pretensão de continuar o programa de concessões rodoviárias, cedendo à exploração privada mais 3,247 km, e também visava expandir a capacidade de escoamento das rodovias estratégicas para os transportes da produção, para o turismo e para fazer conexão com as rodovias de integração nacional e com a América do Sul (Brasil, 2007, p. 19/20).

Os programas do Governo Federal para os investimentos em transportes, no PPA 2008-2011, não se restringiram ao PAC. Em abril de 2010, o governo federal lançou um novo programa de investimentos que ficou conhecido como PAC 2, cujo foco principal é a infraestrutura social e urbana e os investimentos em energia. O novo programa previa R\$1.590,5 bilhão em investimentos, dos quais R\$ 109 bilhões destinam-se aos transportes e desse valor, mais R\$ 50,4 bilhões em obras rodoviárias. Contudo, um mapeamento realizado pelo IPEA revela que se todos os investimentos do PAC, em suas duas versões, forem levados a cabo, apenas cerca de 40% de necessidades rodoviárias nele identificadas poderão ser solucionados (IPEA, 2011, p. 33).

Com este novo programa de investimentos o governo federal avança mais uma etapa na tentativa de reduzir os entraves logísticos e de transportes que prejudicam a eficiência econômica nacional. Porém, quando se verificam os prazos de realização das obras, destaca-se que apenas 30% das obras do PAC, em 2011, estavam dentro do cronograma de execução e, entre elas, as mais atrasadas eram as de transportes, cujas ações estão concentradas sob a responsabilidade direta do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT (Ibid.).

Contudo, com a implementação do PAC ocorreu uma reversão da deterioração da infraestrutura de modo geral e, em especial, da malha rodoviária do País, resultante das melhorias nos níveis de investimento público, das concessões de crescimento da oferta de linhas de créditos para o setor, por meio do BNDES. Os investimentos públicos federais em transportes rodoviários cresceram

significativamente a partir dos anos 2000, aumentando 195,5% entre os anos 2002 e 2009. Fato que ocorreu mais pela vontade política do governo, que passou a destinar mais recursos orçamentários para este setor, do que pela criação da Cide-Combustível, como se esperaria. “Apesar de seu crescimento, os investimentos em 2009 representaram apenas 0,35% do PIB brasileiro, mostrando que, mesmo com as melhorias, as inversões realizadas no setor ainda são pequenas, quando considerada sua importância na economia nacional” (IPEA, 2011.p. 39).

No que tange ao enfrentamento das desigualdades regionais no PPA 2008-2011, as principais ações do Ministério da Integração Nacional – MI são: a) instituição da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), em 2007, com o objetivo de reduzir as desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e promover a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento, mediante a implementação de planos macro e mesorregionais; b) a recriação da Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO), da SUDAM e da SUDENE³⁷; c) o aumento dos recursos dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, Nordeste e do Centro-Oeste.

Outras ações e políticas que visam alcançar impactos territoriais são: a) implementação de Programas de Transferência de Renda com Condiionalidades (PTRC), amparo às famílias em situação de pobreza, como o Bolsa Família, por exemplo; b) concessão dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC); c) valorização do salário mínimo; d) aumento dos recursos para financiamento de habitação para população de baixa renda.

Além do aumento dos investimentos na infraestrutura de transporte rodoviário, a partir de meados dos anos de 1990, verificou-se uma mudança no posicionamento do governo, que reassumiu seu papel de planejador e retomou a programação dos investimentos de longo prazo, cujo resultado foi a elaboração e

³⁷ Em maio de 2001, a SUDENE e a SUDAM foram extintas tendo como justificativa irregularidades encontradas em seus projetos. No lugar dessas duas agências, o governo Fernando Henrique Cardoso criou as agências de desenvolvimento da Amazônia (ADA) e do Nordeste (ADENE). Porém, no dia 3 de janeiro de 2007, o governo Lula, através do Projeto de Lei Complementar nº 124 e 125 recriou a SUDAM e a SUDENE. Do mesmo modo a SUDECO também foi extinta em 1990, no governo Collor, e recriada em 2009 pelo governo Lula.

implementação dos Planos Plurianuais e de programas setoriais como o Plano Nacional de Logística em Transportes - PNLT e o PAC.

Diante do que foi exposto sobre o planejamento governamental a partir de meados dos anos de 1990, pode-se afirmar que, quando se analisa todo o período pós 1995 e, especialmente, a partir do início dos anos 2000, percebe-se uma evolução positiva da economia nacional de modo geral, com efeitos positivos sobre o desenvolvimento regional. A análise da participação regional no total do PIB nacional revela que a partir de 1995 ocorreu um crescimento de participação de todas as regiões, com exceção do Sudeste, conforme pode ser verificado na tabela 08.

TABELA 08 – Participação das Grandes Regiões e Unidades da Federação Selecionadas no PIB* Nacional entre 1995 e 2009 (%)

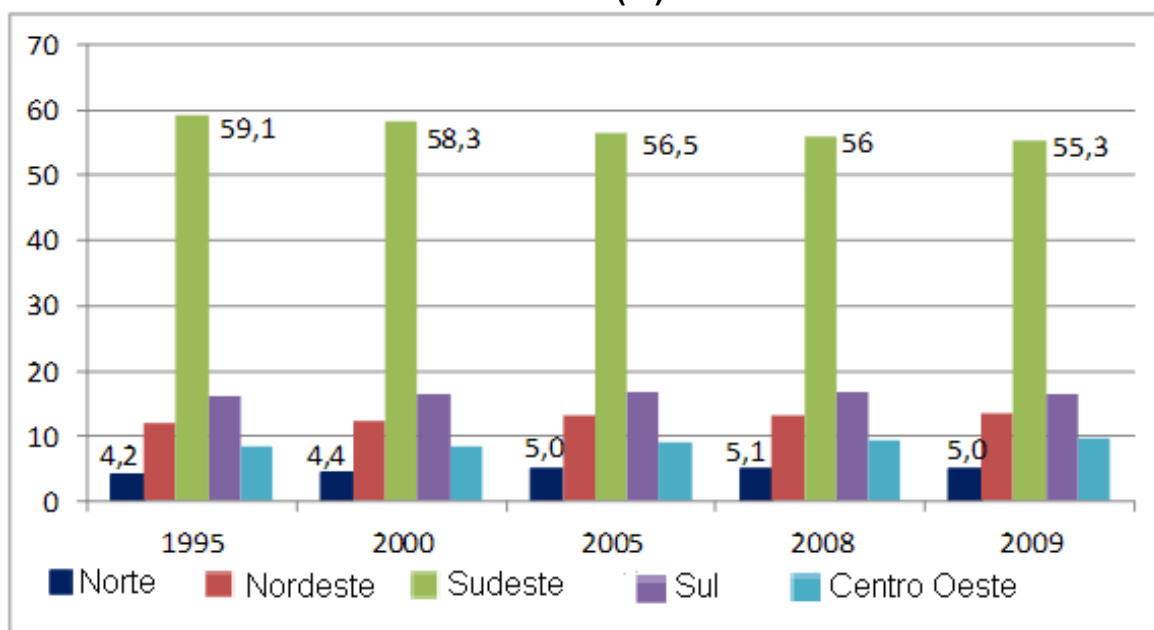
| Ano | 1995 | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Brasil | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| NO | 4,2 | 4,4 | 5,0 | 5,1 | 5,0 |
| RO | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| AM | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,5 | 1,5 |
| PA | 1,6 | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1,8 |
| NE | 12,0 | 12,4 | 13,1 | 13,1 | 13,5 |
| MA | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 1,3 | 1,2 |
| CE | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,0 | 2,0 |
| PE | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,4 |
| BA | 3,7 | 3,9 | 4,2 | 4,0 | 4,2 |
| SE | 59,1 | 58,3 | 56,5 | 56,0 | 55,3 |
| MG | 8,6 | 8,5 | 9,0 | 9,3 | 8,9 |
| ES | 2,0 | 2,0 | 2,2 | 2,3 | 2,1 |
| RJ | 11,2 | 11,8 | 11,5 | 11,3 | 10,9 |
| SP | 37,3 | 36,0 | 33,9 | 33,1 | 33,5 |
| Sul | 16,2 | 16,5 | 16,6 | 16,6 | 16,5 |
| PR | 5,7 | 5,9 | 5,9 | 5,9 | 5,9 |
| SC | 3,4 | 3,7 | 4,0 | 4,1 | 4,0 |
| RS | 7,1 | 6,9 | 6,7 | 6,6 | 6,7 |
| CO | 8,4 | 8,4 | 8,9 | 9,2 | 9,6 |
| MS | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,1 |
| MT | 1,0 | 1,3 | 1,7 | 1,8 | 1,8 |
| GO | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,5 | 2,6 |
| DF | 4,4 | 3,9 | 3,8 | 3,9 | 4,1 |

Fonte: IBGE, 2012. * PIB a preços de mercado.

Os estados selecionados na tabela 08 são os que apresentam maior contribuição no total do PIB da região em que está inserido. Entre eles, três perderam participação no período em análise e todos estão localizados na região Sudeste e Sul do País; a participação do estado do Rio Grande do Sul cai de 7,1 pontos percentuais em 1995 para 6,7 pontos em 2009. Na região Sudeste, os estados do Rio de Janeiro e São Paulo apresentaram queda na participação regional do PIB. A perda de São Paulo foi a mais significativa, caindo de 37,3 para 33,5, representando uma queda de quase quatro pontos percentuais.

No gráfico 03, pode-se observar claramente a trajetória da participação regional na formação do PIB total. A região Sudeste teve uma clara regressão durante a série de anos analisados, enquanto as demais apresentam evolução positiva. A região Norte que já vinha ganhando participação desde os anos de 1950, continua sua evolução positiva durante todo o período, passando de 4,2 em 1995 para 5,0 pontos percentuais em 2009.

GRÁFICO 03 - Participação das Grandes Regiões no PIB Nacional entre 1995 e 2009 (%)



Fonte: Dados: IBGE, 2012; Gráfico: Elaborado pela autora.

As estratégias de crescimento propostas nos PPAs a partir de 1995 e, em especial a partir do início dos anos 2000, tais como a redução da taxa de desemprego, aumento real dos salários e maior oferta de financiamento para o consumidor – que proporcionaram o aumento do consumo das famílias –, bem como os investimentos efetuados diretamente na economia nacional pelo PAC I e II, tanto

na malha rodoviária quanto nas demais modalidades de transporte e em outros setores de infraestrutura tiveram efeitos territoriais positivos, contribuindo para os resultados regionais expressos anteriormente.

Quanto à melhora do rendimento médio das famílias mais pobres, os autores Barros et al. (2007, p.109) e Hoffmann (2006, p.94), com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), realizaram análises sobre a queda da desigualdade da distribuição de renda no Brasil, que demonstram claramente a evolução da renda domiciliar per capita a partir de 1995 e mais acentuadamente a partir de 2001. Os dados apresentados pelos referidos autores demonstra que ocorreu um declínio do coeficiente de Gini de 5,8% entre 1995 e 2005, reduzido de 0,599 para 0,566, respectivamente. Na pesquisa de Barros et al. (2007, p.109), os dados evidenciam uma queda mais intensa a partir de 2001. Utilizando os dados do PNAD, Hoffmann (2006, p. 94) faz uma comparação entre o Índice de Gini e a medida T de Theil entre 1995 e 2005 para distribuição do rendimento domiciliar per capita (RDPC); do rendimento mensal de todas as fontes por pessoa economicamente ativa com rendimento positivo (PEA com renda positiva); do rendimento mensal de todas as fontes para a PEA total (PEA com declaração de rendimento, incluindo os que declararam rendimento nulo); rendimento mensal de todos os trabalhos das pessoas ocupadas com rendimento (POC).

Tabela 09 - Evolução da Desigualdade na Distribuição da Renda no Brasil entre 1995 e 2005*

| Ano | Índice de Gini para | | | | T de Theil para | | | |
|------|---------------------|-------|-----------|-------|-----------------|-------|-----------|-------|
| | RDPC | PEA | PEA total | POC | RDPC | PEA | PEA total | POC |
| 1995 | 0,599 | 0,589 | 0,662 | 0,585 | 0,727 | 0,710 | 0,907 | 0,698 |
| 1996 | 0,600 | 0,584 | 0,657 | 0,580 | 0,726 | 0,698 | 0,889 | 0,687 |
| 1997 | 0,600 | 0,584 | 0,659 | 0,580 | 0,731 | 0,703 | 0,902 | 0,690 |
| 1998 | 0,598 | 0,581 | 0,659 | 0,575 | 0,728 | 0,697 | 0,903 | 0,677 |
| 1999 | 0,592 | 0,572 | 0,655 | 0,567 | 0,706 | 0,666 | 0,881 | 0,650 |
| 2001 | 0,594 | 0,571 | 0,642 | 0,566 | 0,720 | 0,680 | 0,862 | 0,664 |
| 2002 | 0,587 | 0,569 | 0,637 | 0,563 | 0,705 | 0,670 | 0,843 | 0,655 |
| 2003 | 0,581 | 0,561 | 0,630 | 0,554 | 0,680 | 0,652 | 0,824 | 0,635 |
| 2004 | 0,569 | 0,553 | 0,616 | 0,547 | 0,656 | 0,637 | 0,791 | 0,623 |
| 2005 | 0,566 | 0,550 | 0,616 | 0,544 | 0,650 | 0,641 | 0,800 | 0,624 |

Fonte: Penad/Hoffman, 2006.

*Índice de Gini e T de Theil para Renda Domiciliar *Per Capita* (RDPC), Rendimento Mensal Total de Pessoas Economicamente Ativas com Rendimento Positivo (PEA) ou Incluindo os Sem Rendimento (PEA total) e Rendimento de Todos os Trabalhos das Pessoas Ocupadas (POC).

A análise da tabela 09 mostra que todas as formas de distribuição de renda avaliada pelo Índice de Gini obtiveram uma tendência à redução da desigualdade entre os anos de 1995 e 2005. No que diz respeito à renda domiciliar ou familiar per capita, de 2001 a 2005, os dados confirmam a afirmação de Barros et al. quando argumentam que sua queda foi contínua e significativa no Índice de Gini, enquanto entre 1995 a 2001 apresentou pequena queda total. Do mesmo modo, na medida T de Theil, todas as distribuições de renda, no período analisado, apresentaram queda, sendo mais significativas a partir de 2001.

Essa melhora dos rendimentos médios das famílias estendeu-se para os anos seguintes; a geração de 9,1 milhões de novos empregos durante a vigência do PPA 2004-2007 superou as expectativas do Plano, o qual visava à criação de 7,8 milhões de novos empregos até o ano de 2007 e refletiu no crescimento médio anual do consumo das famílias, que, no período correspondente ao PPA 2004-2007, foi de 4,9% frente a uma expansão média de 1,4% no período do PPA 2000-2003 (BRASIL, 2008, p. 39/59). Considerando o período entre os anos 2003 e 2006,

observa-se que o rendimento médio das famílias aumentou, passando de R\$ 792 nesse primeiro ano para R\$ 888 no último. Assim, sua distribuição apresenta melhoras que podem ser expressas pelo Índice de Gini da renda do trabalho, que se reduziu de 0,566 para 0,541, entre 2001 e 2006, o que representou uma diminuição de 5,9% (BRASIL, 2008, p. 39).

O melhor desempenho do consumo das famílias, na vigência do plano Brasil de Todos, teve como pano de fundo a expansão do emprego, aumento dos salários, incremento do volume de crédito para pessoa física e o efeito da menor inflação, sobretudo para os grupos de menor renda. Contudo, a principal razão do desempenho está na melhora do cenário externo, posto que, de 2003 até a crise de 2008, o mundo viveu um período de forte crescimento econômico com estabilidade. A verdade é que o crescimento brasileiro, no período, foi o pior do grupo dos BRICS (formado por Brasil, Rússia, Índia e China) e inferior à média mundial.

Lanzana e Lopes demonstram esse fato através de dados: no período entre 1999 e 2007, o PIB brasileiro cresceu 2,9% ao ano enquanto a média mundial foi de 4,4%; no mesmo período, os países emergentes obtiveram um crescimento médio de 6,8% ao ano. Entre 1999 e 2006, em todos os anos, o crescimento do PIB brasileiro foi inferior ao PIB mundial. “Dos países que compõem o chamado BRIC, o Brasil vem crescendo num ritmo inferior à metade da expansão da China e Índia, e perde também para a Rússia”. Se considerar o crescimento populacional no período 1999 e 2007, de 1,3% ao ano, o crescimento da riqueza per capita alcançou apenas 1,5% ao ano. “Levando-se em conta que a população economicamente ativa (e que de realmente precisa de emprego) cresce 2,0% ao ano e que a elasticidade emprego/produto encontra-se entre 0,4 e 0,5, fica claro que, para promover melhora significativa no quadro social, o país precisa acelerar seu ritmo de crescimento” (LANZANA e LOPES, (2009, p. 01/02).

Os investimentos do PAC I e II nas áreas de infraestrutura rodoviária e nos demais modais de transportes bem como em outros setores de infraestrutura econômica brasileira, tais como energia e habitação, buscou garantir que o investimento público se constituísse uma das principais forças impulsionadoras do desenvolvimento regional, encorajando o investimento de longo prazo. Esses investimentos constituíram em importante atributo para o País manter ritmo sustentado de desenvolvimento econômico regional, geração de emprego e

crescimento da renda (BRASIL, 2012, p. 12). A expansão dos investimentos também reforça a solidez do mercado interno, que segue como principal determinante para o crescimento econômico, uma vez que o mercado doméstico tem sido peça chave do dinamismo econômico.

Diante do que foi exposto, percebe-se que, no Brasil, há fortes complementaridades entre o investimento em infraestrutura de transporte rodoviário e o investimento privado e, conseqüentemente, entre o investimento em infraestrutura de maneira geral e o crescimento econômico (PNLT, 2007, p. 100). Na concepção de Reis, o investimento em infraestrutura de transporte rodoviário promove o crescimento econômico na medida em que incentiva os investimentos privados, elevando o nível de emprego e renda e aumentando o retorno do capital e do trabalho. Assim, é necessário a incorporação de outras variáveis como o investimento público em Capital Fixo Social – CFS e sua relação com o investimento privado, ou seja, com Atividades Diretamente Produtivas – ADP. Do ponto de vista regional brasileiro, os transportes rodoviários destacam-se “pela sua capacidade de ampliar o espaço econômico, ao viabilizar a incorporação da fronteira e ao condicionar o sentido dos fluxos e do desenvolvimento regional”. Nesse sentido, as decisões econômicas e políticas, no que diz respeito à expansão e modernização do setor de transporte, são decisivas, em termos regionais no Brasil (REIS, 2007, p. 04/05).

Assim, a análise do desenvolvimento, em especial o econômico, no Brasil, revela coerência com a teoria de Hirschman, a qual sustenta que os países e regiões subdesenvolvidas têm seu desenvolvimento submetido a um processo mais refletido (planejado) e menos espontâneo que os países mais desenvolvidos (HIRSCHMAN, 1961, p. 23). Essa teoria expressa uma visão explicitamente intervencionista, uma vez que discorda que o desenvolvimento possa ocorrer de forma espontânea nos países e regiões “atrasadas” e atribui ao planejamento uma maior importância no processo de desenvolvimento desses locais. De fato, no Brasil, o planejamento teve papel fundamental no desenvolvimento do País e, a partir dos de 1990, o Estado voltou a elaborar e implementar planos de desenvolvimento bem como a efetuar investimentos em alguns setores da economia, especialmente nos de infraestrutura econômica, além de elaborar programas de redistribuição de renda.

Em Hirschman, os investimentos em Capital Fixo Social (CSF) que incluem todos os serviços públicos, entre eles o transportes, para o processo de desenvolvimento econômico é requerido como pré-requisito para os investimentos em atividades diretamente produtivas (ADP), praticamente em toda a parte do mundo. É presunção generalizada que as facilidades de acesso por meio dos transportes e ampliação da disponibilidade de energia elétrica são pré-condições fundamentais para o desenvolvimento econômico. Este setor teve seu “princípio da sequência eficiente” reconhecido pelos economistas. Os investimentos em CFS são defendidos pelo fato de estimular os investimentos em atividades diretamente produtivas. Os investimentos em CFS são pré-requisitos do investimento ADP. Nesse sentido, o acesso a uma determinada área é fator indispensável antes da instalação de outras atividades econômicas no local (Ibid., p. 133-140).

Existe de fato um efeito resultante dos investimentos em CSF; os realizados em um determinado período tornam-se as principais forças motivadoras para trás de investimentos adicionais mais adiante. Nas economias subdesenvolvidas, o efeito de complementaridade reforça e complementa o crescimento dos investimentos. “O efeito de complementaridade do investimento é um mecanismo essencial pelas quais novas energias são direcionadas para o processo de desenvolvimento”. Para ele, o objetivo de uma política de desenvolvimento deve ser o de propiciar o máximo de efeito. Diante desse arcabouço teórico, não há dúvidas que a “negligência dos serviços públicos pode tornar-se o mais sério embaraço para o progresso econômico” (REIS, 2007, p. 19 e HIRSCHMAN, 1961, p. 150).

Dessa forma, os efeitos de ligação para frente e para trás de Hirschman também podem ser aplicados ao Capital Fixo Social, uma vez que os investimentos públicos em infraestrutura, ao envolverem um grande volume de recursos demandam grande quantidade de insumos que estimulam a produção das empresas fornecedoras dessa matéria-prima (efeito para trás) (REIS, 2007, p. 20). A construção de uma rodovia é um exemplo que pode ser considerado nesse caso, já que exige uma demanda significativa por cimento e asfalto. Os efeitos para frente de uma rodovia ocorrem por meio do estímulo que as maiores facilidades de acesso provocam nos investimentos privados, devido à redução de custos e aumento da produtividade.

Em síntese, neste capítulo, avaliou-se a trajetória da infraestrutura de transporte rodoviário e seus reflexos sobre o crescimento regional do Brasil, a partir da década de 1950, com base nos planos de desenvolvimento econômico nacional. Buscou-se verificar as intenções dos governos contidos nos planos destinados à ampliação e melhorias da malha viária em três momentos que podem ser considerados distintos: o primeiro, entre os anos de 1950 e 1970, quando a expansão da malha viária do País atingiu seu auge; o segundo período, nos anos de crise dos investimentos em infraestrutura rodoviária, entre 1980 e 1995; e, o terceiro iniciou-se na década de 1990 e perdura até os dias atuais. A partir deste último período, o governo retoma a tarefa de planejar o desenvolvimento econômico do País e compartilha a responsabilidade pelos investimentos em transportes rodoviários bem como das demais modalidades com a iniciativa privada. Dentro desses distintos períodos, e, em parte, como reflexo do desenvolvimento rodoviário no País, foi ocorrendo, progressivamente, uma transformação na participação das regiões tanto em termos sociais quanto econômicos. De acordo com as escolhas das áreas para a efetuação dos investimentos em transportes ocorria concentração ou desconcentração econômica, que acentuava ou reduzia as desigualdades regionais.

CAPÍTULO III

EFEITOS ESTRUTURANTES PROVOCADOS PELA IMPLANTAÇÃO DA RODOVIA FEDERAL BR-163 NO DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO MATO GROSSO

Neste capítulo serão discutidos os efeitos provocados pela implantação da Rodovia Federal BR-163 sobre o desenvolvimento econômico do estado do Mato Grosso, ou seja, os efeitos estruturantes da referida rodovia sobre o território matogrossense em termos territoriais, demográfico e econômico. Antes, porém, será necessário realizar uma abordagem geral sobre as características socioeconômicas do referido Estado. Assim, o capítulo está dividido em duas partes: na primeira, apresenta-se a caracterização socioeconômica do Estado; na segunda, os resultados da pesquisa realizada sobre os efeitos estruturantes causados pela rodovia BR-163, também denominada de “Cuiabá-Santarém” sobre o território do Mato Grosso.

3.1. Histórico da Ocupação e Caracterização Socioeconômica do Estado do Mato Grosso.

O estado do Mato Grosso está localizado na região Centro-Oeste do Brasil e faz divisa com o estado da Amazonas e Pará, ao norte; Tocantins e Goiás ao Leste; Mato Grosso do Sul, ao Sul; Rondônia e Bolívia ao Oeste, conforme figura 09. Abrange uma área de 903.330 km², correspondendo a mais de 10% do território brasileiro. É formado por três dos grandes biomas – Cerrado, Pantanal e Floresta Tropical – concentra importante parcela da moderna agropecuária do Brasil. Com um total populacional de 3.035.122, distribuído entre 141 municípios, tem densidade demográfica de 3,36 hab./km². Sua capital é Cuiabá, que se firmou como eixo econômico do Estado. Mato Grosso apresenta taxa de urbanização de 81% (IBGE, 2012). A imigração desempenhou um papel importante na expansão da população do Estado, especialmente na década de 1970 e 1980, quando ocorreu um movimento intenso de produtores e trabalhadores de outras regiões, predominantemente do estado do Rio Grande do Sul, em direção ao Mato Grosso,

ocupando o solo e expandindo a sua economia (GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO, 2011, p. 24).

Mato Grosso teve seu território dividido para a criação do estado do Mato Grosso do Sul, em 1979; ele ocupa a terceira posição entre os maiores estados brasileiros. O Estado possui grande importância geopolítica na formação do território brasileiro, dada a sua grande extensão territorial e por ser uma passagem natural entre o Sudeste e o Sul de um lado, e a Amazônia, do outro. E por estar inserida, ao mesmo tempo, nas bacias Amazônica e Platina, “além de ser área de intenso comércio e relacionamento com os países andinos e platinos”. Em virtude disso, Mato Grosso tem um papel significativo na consolidação do território nacional, motivo pelo qual se tornou “parte integrante da estratégia socioeconômica, política, ambiental e multinacional de integração de toda a região central sul-americana”. Com clima tropical predominante, seu território compõe-se por planalto e chapada, ao centro; pela planície e pântano a oeste, e depressões e planaltos residuais ao norte. O referido estado conta com parcela relevante dos solos de maior potencialidade da região Centro-Oeste, o que favoreceu a expansão da atividade agropecuária, “apoiada pelas tecnologias desenvolvidas para a região, e viabilizada pela capacidade empreendedora dos agricultores matogrossenses” (GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO, s/d., p. 21/22).

FIGURA 09 – Localização do Estado do Mato Grosso

Fonte: Fonte: IBGE. Anuário Estatístico do Brasil, 2009.

O interesse inicial dos bandeirantes paulistas que penetraram no território matogrossense era o de capturar índios, que ali existiam em abundância, para serem comercializados nos mercados do estado de São Paulo. Em 1719, “membros da expedição de Pascoal Moreira Cabral” descobriram pepitas de ouro “nas denominadas Minas de Cuiabá pertencentes, na época, à Capitania de São Paulo e Minas de Ouro”, que deram início ao ciclo de exploração das minas no território do Estado (COUTINHO, 2005, p. 43). Em 1722, a bandeira de Miguel Sutil, que havia se direcionado à Cuiabá com o objetivo de explorar a agricultura, divulgava a descoberta das “Lavras do Sutil”, fato que motivou a migração populacional de todas as partes do Brasil Colônia em direção a este município, o que tornou Cuiabá, “no período de 1722 a 1726, uma das cidades mais populosas do país”. Assim, devido às descobertas e o desenvolvimento das atividades de mineração de ouro, a ocupação do Estado, que se iniciou na parte Sul do Estado no século XVIII, no

século XIX direcionou-se, principalmente para as áreas do Pantanal Matogrossense e nas Depressões do Alto Paraguai, Cuiabana e Guaporé (Ibid.).

Nos séculos XVIII e XIX, embora existam divergências relacionadas às datas de criação dos municípios mais antigos, ocorreu “a criação de povoados como Cuiabá (1719), Vila Bela da Santíssima Trindade (1737), Diamantino (1728), Cáceres (1778) e Poconé (1778)”. O garimpo e a exploração da poaia (*Cephaelis ipecacuanha* A.Rich), planta possuidora de propriedades eméticas (que provoca vômito), propiciou o surgimento de Cáceres e condicionou a instalação de Barra do Bugres, às margens do Rio Paraguai. No início do século XX, a ocupação ocorreu em direção ao Leste, em direção à Bacia do Araguaia e das rotas de ligação entre as regiões Norte e Sul do País. Nesta área, a ocupação também foi motivada pela atividade de mineração, “criando núcleos para o suprimento de bens de consumo para a população atraída por esta atividade” (Ibid., p. 44.).

A primeira metade do século XX é marcada pelas descobertas de jazidas de diamantes na parte Sudeste do Estado, no vale dos rios Araguaia, Garças e São Lourenço, provocando o início do povoamento desta região, com a criação dos núcleos que originaram as atuais cidades de Alto Araguaia, Barra do Garças, Araguaiana, Pontal do Araguaia, Tesouro, Guiratinga, Alto Garças, Poxoréo, Dom Aquino e Itiquira. “Simultaneamente, expande-se também a ocupação na região de Alto Paraguai e Diamantino, pelo desenvolvimento das atividades agropecuárias nesta região e no entorno de Cuiabá, com ênfase para o cultivo da cana-de-açúcar” (Ibid., p. 44).

A partir da era Vargas, em virtude do cunho nacionalista do seu governo, a preocupação com a ocupação do estado do Mato Grosso tornou-se mais acentuada, uma vez que ele visava ao controle dos poderes políticos regionais e à garantia e manutenção das fronteiras com os países vizinhos. “Mato Grosso, com extensa área de fronteira internacional, necessitava de ações para legitimar os limites estabelecidos através de uma ocupação efetiva”. Além disso, o referido Estado também se beneficiou de ações do programa denominado “Marcha para o Oeste”, através da criação de colônias agrícolas chamadas de “Colônias Nacionais”, e da expedição científica Roncador Xingu, que visava “penetrar o Brasil Central e a Amazônia para que se desbravassem e colonizassem regiões desconhecidas até que se alcançasse Santarém, no Pará” (RIVERA, 2006, p. 45).

As expedições exploratórias e científicas Rondon (1913-1914), que implantaram a linha telegráfica no estado do Mato Grosso e a Expedição Roncador-Xingu (1943), parte do processo de interiorização do Brasil Marcha para o Oeste, induziram a criação de diversos núcleos urbanos, tais como Rondonópolis, General Carneiro, Acorizal, Porto Esperidião. Elas também foram importantes no processo de ampliação da ocupação do território matogrossense. Os principais eixos de penetração no Estado, até esse último ano, “correspondiam ao interflúvio entre o Rio Araguaia e o Rio Xingu, na região de São Félix do Araguaia e Cocalinho, ao Vale do Guaporé e às regiões mineradoras de Diamantino e Alto Paraguai” (COUTINHO, 2005, p. 45).

Com essa políticas, implantou-se em Mato Grosso, “o primeiro posto base da referida expedição, localizado às margens do Rio das Mortes, que deu origem à atual cidade de Nova Xavantina” (Ibid.). No entanto, as ações das políticas de Vargas não representaram alterações profundas no processo de ocupação, pois sua taxa de crescimento populacional entre a década de 1940 a 1950 ficou bem abaixo da taxa de crescimento da região Centro-Oeste, 1,58 % e 3,44% ao ano, respectivamente (Ibid., p. 46).

Com base nas experiências de ocupação e integração nacional dos governos de Vargas, se redefiniram as políticas federais posteriores com tais objetivos. A ocupação e a colonização de Mato Grosso e de todo o Centro-Oeste foram orientadas, no início dessa nova fase, para que atraíssem um tipo específico da população de outras regiões através de destinação de terras à colonização (pública e privada), sem que houvesse, entretanto, projetos voltados às especificidades das ações de colonização e de promoção do desenvolvimento da região (RIVERA, 2006, p. 47).

As ações empreendidas no Plano de Metas foram de fundamental importância para o processo de ocupação e desenvolvimento do estado do Mato Grosso assim como do restante da região Centro-Oeste. Ele definiu a incorporação dos estados da região Centro-Oeste “ao mercado nacional como atividade agrícola intensiva em capital e as frentes especulativas”, priorizando a superação dos pontos de estrangulamento da economia por meio de investimentos públicos em infraestrutura econômica, em especial da expansão da malha rodoviária, além da interiorização da economia brasileira, demonstrada na construção da nova Capital Federal. A construção de Brasília causou grande impacto no fluxo populacional, atraindo migrantes, inclusive da própria Região, gerando, no interior do país, uma área de forte adensamento populacional. A posição geográfica do Distrito Federal foi

decisiva para justificar a interiorização de investimentos em energia, telecomunicações e, principalmente, em estradas, que até meados da década de 1950 representavam um grande entrave ao desenvolvimento regional (VIEIRA et. al., s/d, p. 05).

No processo de integração do estado do Mato Grosso com o resto do País, duas grandes obras foram de extrema importância para gerar os efeitos objetivados pela política de desenvolvimento do referido Estado. A primeira foi a construção da BR-364 (ainda no final da década de 1950, ligando Cuiabá a Porto Velho), cujo traçado integrou estados da região Amazônica (Acre e Rondônia) e o estado do Mato Grosso e de Goiás à avançada economia paulista. A segunda obra, de maior importância para o Estado, foi a construção da BR-163, objeto de estudo desta pesquisa, na década de 1970, para ligar Cuiabá à Santarém. Com essas duas rodovias, consolidaram-se as bases determinantes da ocupação pretendida, consolidando o desencadeamento de um ritmo de crescimento extraordinário, que transformou seu território. Graças à construção dessas rodovias, foi possível a expansão da fronteira agrícola rumo ao norte do Estado. “Elas orientaram novos e dinâmicos eixos de desenvolvimento regional e novas expressões territoriais que também viriam provocar a ampliação das funções urbanas” que passaram a atender, além de volume maior de demanda por serviços e mercadorias, “novas procuras que fomentaram o seu crescimento e a sua diversificação como centro comercial e de serviços” (RIVERA, 2006, p. 50).

Com a abertura de rodovias que facilitaram o acesso ao estado do Mato Grosso, a partir da década de 1950, começaram a ser implantados projetos de colonização. Ainda nas décadas de 1950 e 1960, ocorreu a implantação parcial de 29 colônias oficiais no Estado. Vale destacar que, nessa época, ocorreu o esgotamento da fronteira agrícola nas antigas áreas de ocupação. Essa iniciativa também buscava resolver questões decorrentes do esgotamento da fronteira agrícola, através da apropriação legal da terra (e não pela utilização produtiva), em algumas regiões do País (RIVERA, 2006, p. 47).

Na década de 1970, diversos municípios foram criados, tendo em sua grande maioria, origem em projetos de colonização privados ou governamentais, sobretudo na porção norte do Estado, a exemplo dos municípios de Sinop, Sorriso, Juína, Carmem e Vera, entre outros. “A concretização desses projetos, aliada à

abertura de vias de acesso foram fatores catalisadores da expansão da ocupação do território”. Assim, no decorrer desse processo, pode-se afirmar que ocorreu a consolidação das antigas cidades do Sul-Sudoeste, a exemplo de Barra do Bugres, e o surgimento de novos núcleos urbanos, a partir de “fluxos migratórios internos ao estado e oriundos de outras regiões do país” (CHILETTO, 2010, p. 02).

Outro fator que contribuiu para o povoamento do estado do Mato Grosso foi o fortalecimento do processo de urbanização, iniciado na década de 1930, com a pretensão de ampliar o mercado interno brasileiro. Junta-se a isso o fato de que a partir dos anos de 1950, as políticas nacionais de integração e as estratégias de estímulo ao desenvolvimento industrial provocaram a expansão das cidades, as quais passaram a exigir maior quantidade de alimentos. Para suprir essa demanda, foi necessária a expansão da produção. Nessa direção, a região Centro-Oeste beneficiou-se de diversas ações, entre elas a transferência da capital do Brasil para a referida região, o que se constituiu num marco para a ocupação dos seus estados (RIVERA, 2006, p. 47/48).

Nas décadas de 1960 e 1970, como resultado da construção da Nova Capital na região Centro-Oeste, consolidou-se a base definitiva para a ocupação do estado do Mato Grosso. A partir daí, o projeto de integração nacional desdobrou-se em múltiplos planos setoriais e regionais de desenvolvimento que contribuíram para o rápido povoamento do Estado (Ibid.).

Para a transformação de Mato Grosso, foi fundamental a implantação do PIN, na década de 1970, voltado à ocupação da Amazônia Legal. Utilizando estratégia para fortalecer o capital, o PIN, criou a base para que os espaços fossem apropriados para ele. Nesse programa, foi importante “a concessão de incentivos fiscais a investimentos e investidores na região e a distribuição de terras públicas ao longo das rodovias federais” (Ibid., p. 49/50).

A partir do II PND (1975-1979), dadas as dificuldades que o pequeno produtor agrícola enfrentava no território matogrossense para se desenvolver e desenvolver o capital, os propósitos iniciais do PIN, de assentar pequenos agricultores, especialmente ao longo da BR-163, foi redirecionado com a clara opção pelos grandes empreendimentos, com capitais privados nacionais e estrangeiros, estimulados pelos incentivos fiscais (SOUZA, 2006, p. 74).

A partir daí, os benefícios do PIN foram estendidos a investidores nacionais e internacionais. Para que houvesse possibilidade desses incentivos serem estendidos aos investidores estrangeiros, foi necessária a reformulação da legislação, “condição básica à apropriação do espaço pelo capital que o transformaria em espaço econômico integrado ao seu próprio movimento de produção e reprodução” (Ibid.).

Soma-se a essas políticas o desmembramento do estado do Mato Grosso, para que se constituísse o estado do Mato Grosso do Sul, no final da década de 1970, o que também contribuiu para o desenvolvimento do referido estado, significando um divisor de águas no crescimento de Mato Grosso, estado remanescente que, contrariando os prognósticos, passou por um processo de rápido crescimento econômico. Além disso, a divisão de Mato Grosso “marcou o início de uma nova era para o Estado, que vem mostrando através de fatos concretos não só sua capacidade de sobrevivência, mas sua viabilidade política e econômica” (Ibid., p, 50).

Inseridas nessas políticas de integração territorial e produtiva estavam também as ações voltadas para a desconcentração industrial da região Sudeste e para o aumento da produção agrícola, destinada à exportação. Esse processo, cujo financiamento – tanto das empresas quanto das obras de infraestrutura - foi bancado pelo Estado, dotou a região Centro-Oeste, e consequentemente o estado do Mato Grosso, de infraestrutura de transporte rodoviário e implementou políticas de incentivo à ocupação das terras bem como de estímulo ao seu desenvolvimento regional, via incentivos fiscais. Essa estratégia governamental provocou uma transformação na história econômica do referido Estado, pois a partir delas ocorreu uma revolução nas atividades do campo e o Estado passou de uma economia basicamente agrária para uma economia agroindustrial de alta qualidade direcionada ao mercado externo, extremamente exigente (Ibid., p. 48).

A nova estrutura produtiva só poderia ser acessada por investidores de perfil empresarial em condições de implantar processos produtivos altamente tecnificados, com maquinários sofisticados operados por mão-de-obra altamente especializada. Ela passou a concentrar mais capital, com pouca absorção da mão-de-obra, o que viria a pressionar o mercado de trabalho urbano, pois as cidades passaram a receber o excedente que o campo expulsava incrementando, de forma extraordinária, a população urbana (Ibid., p. 48/49).

As terras abundantes e baratas, na época, aliadas à topografia do terreno adequada à mecanização e as estações climáticas bem definidas, tornavam o estado do Mato Grosso bastante propício à geração dos resultados almejados com a ocupação e expansão da fronteira, ou seja, ali existiam as condições para que se produzissem “os produtos agrícolas para exportação e para o abastecimento dos centros urbanos, em processo de expansão”, graças aos incentivos governamentais à urbanização e visando à consolidação de um mercado interno que favoreceria a reprodução do capital-urbano-industrial (Ibid., p. 49).

Inicialmente, Cuiabá, capital do Estado, foi um polo de apoio à “ocupação da Amazônia meridional brasileira, sendo batizada como ‘Portal da Amazônia’ - clara indicação da importância que ela assumia”. Nesse contexto, ela recebeu grandes fluxos migratórios, aumentou consideravelmente sua população e expandiu sua mancha urbana até alcançar a área urbana de Várzea Grande, que vivenciava o mesmo impacto de crescimento. Como consequência disso, impôs-se um ritmo mais intenso no crescimento do centro comercial e prestador de serviços, “fomentando o setor industrial com a instalação de distritos industriais, tanto nos seus limites municipais como nos de Várzea Grande”, município com o qual, mais tarde se conurbou. Assim, dado o aceleração da ocupação do território matogrossense e, nele, a interiorização das relações capitalistas e de expansão do capital acumulado nas duas cidades citadas, multiplicaram-se as vilas urbanas no Estado, conformando a rede urbana através de um processo que privilegiaram as áreas mais dinâmicas da agroindústria com novos núcleos urbanos (Ibid., p. 49).

A estratégia usada pelo Governo Federal, na perspectiva de povoamento do Estado, voltada para a criação de condições materiais e imateriais, foi de suma importância para os desdobramentos posteriores no estado do Mato Grosso. Exemplos das ações governamentais voltadas para essa estratégia que tiveram maior importância, além da referidas aberturas de estradas, foi a criação de reserva de mão-de-obra e propriedade privada de terra (como reserva de valor) para a apropriação da terra pelo capital agrário, comercial e financeiro. Essas medidas foram fundamentais “para o processo desencadeado a partir da década de 1960 e que se intensificaria após a década de 1970” (Ibid., p. 47).

É importante destacar aqui o papel dos agentes locais, ou seja, dos migrantes que vieram de outros estados do Brasil, em especial da região Sul, os

quais trouxeram consigo experiência no cultivo agrícola e na atividade pecuária, que fez a diferença no desenvolvimento do Estado. Foram eles também que fizeram a opção pelo plantio da soja e criaram associações cooperativas, como a Coopervale (Cooperativa do Vale do Piquiri LTDA), a Cooasol (Cooperativa agrícola de Sorriso LTDA), a Cooperlucas (Cooperativa de Lucas do Rio Verde LTDA), a Coopercana (Cooperativa de Canarã LTDA). Além destas, também se instalaram no Estado grandes empresas no ramo, a exemplo da Ceval, Sadia, Cargil e Coimbra. As cooperativas somadas à competência dos empresariados locais, os quais, em sua maioria, já haviam adquirido experiência em outras regiões do País, foram importantes agentes na transformação do território do Mato Grosso (GIANEZINI, 2010, p. 10).

A partir da década de 1980, a população matogrossense registrou uma taxa de crescimento médio de 4,1% ao ano; sendo seu pico no período 1970/1980, quando alcançou 6,7% e coincidiu com a abertura das vias de acesso e a expansão agropecuária no Estado. A partir daí, a cada década, a expansão demográfica foi declinando. Na década de 1980, o aumento médio de sua população foi de 5,6% ao ano, baixando para 2,7% na década de 1990, e situando-se em 1,9% ao ano no período de 2000 a 2010. Quando se analisa o crescimento por quinquênio, a desaceleração demográfica se confirma: no período entre 2005 a 2010, a população de Mato Grosso cresceu apenas 1,56% ao ano, pouco acima da média do Centro-Oeste com 1,5%, porém, bem acima do Brasil que apresentou um crescimento médio de apenas 0,79% ao ano (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2012, p. 87).

A queda das taxas de crescimento da população matogrossense, a partir da década de 1990, em parte, pode ser explicada pela “redução da intensidade dos condicionantes que deram suporte ao processo de ocupação empreendido nas décadas anteriores”. Os novos vetores que comandaram o processo de ocupação, a partir daí, são menos dinâmicos que os anteriores, os quais são representados por projetos de assentamento implantados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, “e pela instalação e ampliação de grandes empreendimentos agropecuários, implantados pela iniciativa privada, em parceria com os governos federal e estadual” (CHILETTO, 2010, p. 03).

O crescimento diferenciado de Mato Grosso explica-se pela persistência do movimento migratório, mesmo em ritmo bem menos intenso que nas décadas

anteriores. Em 2009, 40,4% de sua população era formada por migrantes, nascidos em outros estados da Federação ou no exterior. Essa taxa fica bem acima do percentual de migrantes da região Centro-Oeste nesse mesmo ano, 30,5%. Com exceção do Distrito Federal, “no qual os migrantes representam 51,3% da população, Mato Grosso é o estado do Centro-Oeste com maior densidade de migrantes”. A maioria é de origem da região Sul do Brasil, 12% do total, seguida da região Sudeste com 9,6% e Nordeste com 7,9%. O percentual de migrantes dessas regiões são maiores que dos estados da própria região Centro-Oeste, que representam 7,8% do total de migrantes (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2012, p. 88).

Na década de 1980, apesar da crise econômica pela qual o Brasil atravessou, que interrompeu os financiamentos externos, aumento do déficit público que provocou queda dos preços internacionais dos *commodities* e dos produtos agroindustriais de exportação, a ocupação populacional do estado do Mato Grosso continuou devido aos recursos do Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil – POLONOROESTE. Esse Programa tinha a pretensão de promover o desenvolvimento da região noroeste do território brasileiro, mais especificamente, o estado Mato Grosso e de Rondônia, por meio do “apoio às atividades produtivas com ações integradas nas áreas sociais econômicas e ambientais”. Para tanto, visava ao fortalecimento da agricultura alimentícia, a redistribuição fundiária em pequenas propriedades, o aumento da produtividade agrícola, facilitar o escoamento da produção e aumentar a competitividade da produção através da implementação de sistemas de transportes, em especial as rodovias. Apesar da boa intenção, o fluxo migratório, superior ao previsto pelo Programa, frustrou suas metas (RIVERA, 2006, p. 51).

O contingente populacional atraído de vários estados brasileiros tornou insuficientes os recursos disponíveis para assentamento e fixação dos beneficiários do POLONOROESTE. O contingente excedente de migrantes gerou não apenas inúmeros conflitos relacionados à posse da terra (invasão de terras indígenas e de reservas florestais), como também transtornos nos centros urbanos que passaram a apresentar considerável número de favelas, bolsões de pobreza, desemprego, violência, degradação ambiental, déficit de serviços (entre os mais graves), complicando os problemas que afetam o circuito inferior da economia do Estado, principalmente nos centros urbanos que receberam os migrantes não atendidos pelo programa (Ibid., p. 51).

Na década de 1990, a cultura da soja já se havia tornado o pilar da economia matogrossense, “transformado e reorganizado o espaço, impondo-se às outras atividades”, levando os tradicionais produtores rurais a cultivá-la, substituindo suas antigas culturas e aderindo às inovações da agricultura, construindo uma nova paisagem no Estado. Isso gerou uma nova dinâmica regional e intensificou a seletividade socioeconômica e espacial “decorrente da modernização tecnológica em níveis diferenciados”. A nova base econômica provocou também uma reorganização territorial do Estado, expressa pelo crescimento de diversos núcleos populacionais que levou ao desmembramento de alguns municípios para criação de outros, além do crescimento de várias cidades e à reestruturação da dinâmica espacial, econômica e social, cuja consequência foi o remodelamento da rede urbana do Estado. O Estado transformou-se “numa das mais importantes áreas produtoras de produtos primários para exportação”. Contudo, sua economia, enquanto se fortalecia ancorada nos mais modernos meios de produção, também convivia com estruturas produtivas tradicionais. Com isso, em Mato Grosso, passou-se “a perceber uma região de economia organizada em circuitos, o superior e o inferior, onde as cidades têm suas vidas urbanas condicionadas pelas dimensões qualitativas e quantitativas de cada circuito” (Ibid.).

Mato Grosso, atualmente, tem na agricultura e na pecuária a base da sua economia; esta última ocorre em todas as propriedades capitalizadas de grande e médio porte, embora subsistam as pequenas propriedades. Este padrão de uso do solo é aliado à atividade agrícola moderna, intensivo em tecnologia. A agricultura tradicional, incluindo culturas perenes e lavouras de subsistência, tem baixa participação, contudo ocorre, embora de forma esparsa, em todo o território, geralmente nas pequenas propriedades (CHILETTO, 2010, p. 03). Economicamente, é um dos estados mais dinâmicos do Brasil, registrando, nas últimas décadas, taxas de crescimento superiores à média nacional. No período de 1985 a 2003, a economia matogrossense cresceu em torno de 7,6% ao ano enquanto o Brasil registrava taxa de apenas 2,5% anuais, e o Centro-Oeste cerca de 4%. Em 2003, o PIB de Mato Grosso alcançou R\$ 22,6 bilhões, o que equivale a 1,5% do PIB brasileiro e 19,4% da riqueza produzida pela região Centro-Oeste. Quando se analisa a trajetória da economia do Estado no período de 2002 a 2007, observa-se um crescimento médio de 7,73% ao ano, o qual, embora pouco menor que no

primeiro período, é quase dois pontos percentuais acima da média brasileira. Esse ritmo de crescimento elevou a participação de Mato Grosso na economia brasileira de 1,22%, no ano 2000, para 1,7%, em 2008, bem como na economia do Centro-Oeste, já que o PIB do Estado representava em 2011 quase 20% da economia regional (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2011, p. 24 e 2011b, p. 12).

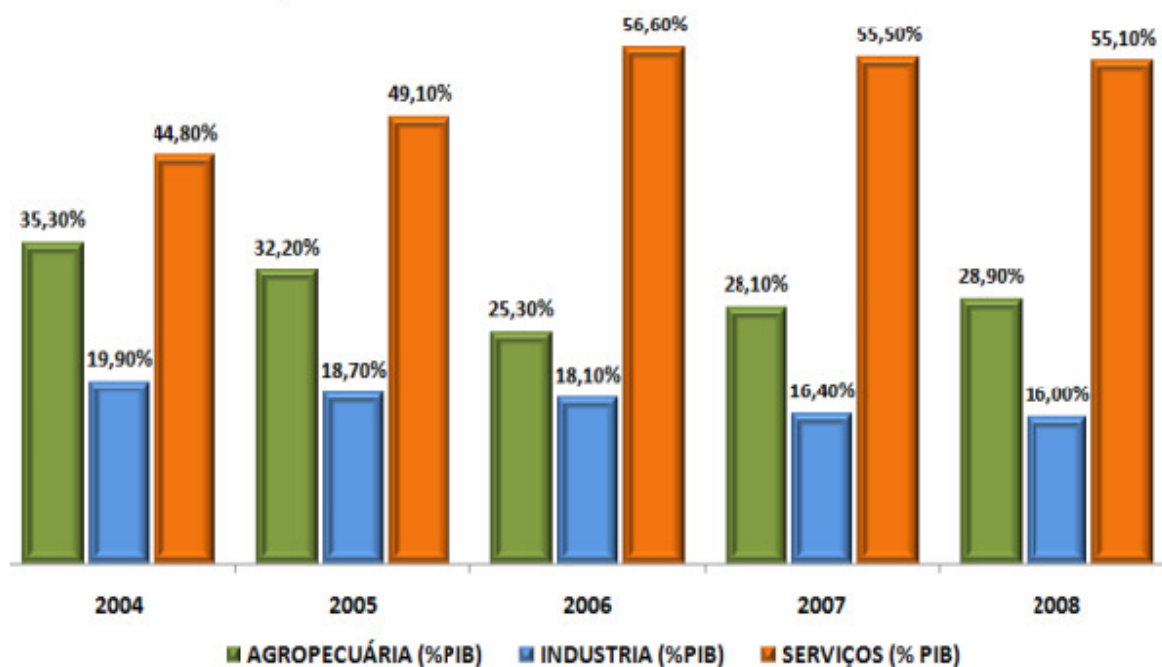
A agropecuária tem sido a grande responsável pelo dinamismo do PIB estadual, uma vez que, durante os anos citados, sustentou uma expansão de aproximadamente 14,3% ao ano; soja, algodão, milho e arroz, ao lado da pecuária, têm sido as grandes âncoras da economia matogrossense. Não obstante a dinâmica econômica estadual estar determinada pelas atividades agropecuárias, cabe registrar intenso processo de diversificação da atividade produtiva que se expressa na formação e consolidação de um conjunto complexo de cadeias produtivas, nas quais parte relevante dos elos estratégicos já marca sua presença no Estado (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2011, p. 24).

A cultura da soja e de outros grãos, com moldes de manejo altamente mecanizados, ocupa hoje grande parte do território da região de Rondonópolis e Primavera do Leste (Planaltos Taquari/Alto Araguaia e dos Guimarães), a Chapada e Planalto dos Parecis (Tangará da Serra, Campos de Júlio, Sapezal, Campo Novo dos Parecis, Diamantino) e ao longo da rodovia BR-163 (Sorriso, Tapurah, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Sinop), transformando radicalmente ambientes de Cerrado e de formações transicionais, avançando além dos limites dos domínios florestais (COUTINHO, 2005, p. 46/47).

A expansão do agronegócio nas últimas décadas, especialmente, a produção de grãos e a pecuária com alta produtividade, estão na base do dinamismo do Estado. Assim, com uma participação elevada no PIB do Estado, o agronegócio - calcada na produção agropecuária - tem sido o motor da economia estadual e, em grande parte, está voltado para a exportação. A atividade agropecuária representa quase 30% do PIB matogrossense, um dos percentuais mais altos do Brasil, enquanto o setor industrial contribuiu com a média aproximada de 17% do PIB no período 2002 a 2007. Já a indústria de transformação representou apenas 8% da economia matogrossense. Tais números refletem uma industrialização limitada no Estado e, por consequência, uma baixa agregação de valor à produção agropecuária. Com uma forte integração externa, Mato Grosso foi um dos estados brasileiros com maior participação nas exportações de commodities para o mercado internacional, principalmente grãos. “Em 2009, o Estado exportou o

equivalente a 31% do PIB estadual, limitando-se, no geral, a bens primários” (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2011b, p. 12/13).

Apesar da sua grande importância, o setor agropecuário vem perdendo participação na composição do PIB matogrossense na medida em que o setor de serviços amplia-se, grande parte, em virtude dos resultados da irradiação do setor primário na demanda de serviços urbanos, como pode ser observado no gráfico 04. O grande salto do setor de serviços na economia do Estado ocorreu em 2006, quando elevou sua participação para quase 57% do PIB estadual; nos dois anos seguintes, a participação do setor sofreu uma pequena redução. A expansão da agropecuária, em termos absolutos depende da própria dinâmica da economia, todavia, a tendência é o declínio desse setor na medida em que a economia se diversificar. No que se refere ao setor industrial, a indústria de transformação é a mais relevante atividade, embora tenha declinado sua contribuição de 2004 para 2008 em quase três pontos percentuais que foram compensados pelo aumento da participação do setor de serviços (GOVERNO DO MATO GROSSO, 2012, p. 93).

GRÁFICO 04 – Formação do PIB do Estado do Mato Grosso entre 2004 e 2008

Fonte: Governo do Estado do Mato Grosso, 2011b, p. 15.

O reduzido adensamento das cadeias produtivas e da base industrial do Estado manifesta-se nas exportações, uma vez que, em 2009, os produtos básicos representaram 91,5% do total exportado pelo Estado e os bens industrializados atingiram apenas 8,5%. Na indústria de transformação, o setor de maior destaque é a indústria de produtos alimentícios, responsável por 48% do pessoal ocupado, dentro da qual se inclui o processamento industrial de produtos agropecuários. O segundo maior setor da indústria de transformação é o de fabricação de produtos madeiros com 17% do emprego industrial no Estado (GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO, 2011b, p. 15).

Mato Grosso é um estado de grande potencial econômico e social decorrente da riqueza que dispõe em recursos florestais e hídricos, aliado a biodiversidade. Contudo, suas principais atividades tem imposto forte pressão antrópica sobre os recursos naturais existentes. Além disso, a alta produtividade de sua agropecuária tem sido absorvida pelo “Custo Mato Grosso”, fruto dos grandes estrangulamentos na infraestrutura, especial de transporte, e na logística de escoamento da produção de grãos e de produtos industrializados. Soma-se a isso o baixo adensamento dos elos das cadeias produtivas que levam à perda de aproveitamento das vantagens auferidas pela alta produtividade, reduzindo o

potencial de geração de emprego e renda. Contudo, essa alta dependência da exportação de alimentos e *commodities*, nos próximos anos, poderá ser revertida com estratégias adotadas na busca do desenvolvimento sustentável de Mato Grosso (Ibid., p. 13).

Outro fator que contribui significativamente para a redução da competitividade do Estado é a sua infraestrutura econômica deficiente, em especial a infraestrutura de transportes, um dos grandes estrangulamentos de Mato Grosso, causando a redução da competitividade da sua economia. “A grande extensão territorial e a distância de Mato Grosso dos grandes mercados demandam uma malha mais ampla e um sistema multimodal de transporte”. Soma-se a isso a má qualidade de grande parte do sistema de transporte existente, inclusive o rodoviário - principal modalidade utilizada no Estado - que eleva os custos dos fretes e o tempo de deslocamento das pessoas e das mercadorias, neutralizando parte das vantagens competitivas do agronegócio. A grande distância dos portos e as deficiências da infraestrutura de transportes e de logística, tornam-se obstáculos à competitividade sistêmica do Estado, reduzindo os ganhos de produtividade na sua produção agropecuária altamente especializada. Além disso, essas restrições comprometem a integração do Estado com a economia nacional, pela sua importância geopolítica, “e a possibilidade de integração continental na qual o território matogrossense desempenha papel relevante” (GOVERNO MATO GROSSO, 2012, p. 111).

Nos próximos anos esse quadro pode ser amenizado, em parte pelos investimentos em infraestrutura econômica que estão sendo realizados pelo Governo Federal através do PAC. Até 2010, foram investidos R\$ 19,6 bilhões em sua infraestrutura econômica. Porém, grande parte foi alocada no segmento energético. Em logística foram investidos R\$ 3,9 bilhões. Nos últimos anos, vários projetos de investimentos em infraestrutura foram realizados por meio do PAC e diversos outros estão em fase de implantação e/ou estão previstos, como as obras da ferrovia Ferronorte em parceria com o setor privado. No modal rodoviário, o PAC vigente entre 2007-2010 realizou investimentos em construção, pavimentação, duplicação e melhorias de diferentes rodovias, entre elas a rodovia BR-163 e a BR-364, que estão entre as mais importantes do Estado. Nessas e em outras rodovias ainda estão em execução diversos projetos de investimentos. Com esses

investimentos, o Governo Federal visava ampliar a infraestrutura de transporte rodoviário lá existente para integrar seu território e melhorar suas condições de interligação com a região Norte e com a Centro-Sul, especialmente o estado de São Paulo, via rodovias BR-242, BR-158, BR-364 e BR-163; apoiar a mobilidade urbana e redução do trânsito em cidades cortadas pela BR-163; consolidar corredor de exportação, visando aumentar os ganhos de produtividade regional através da construção da ferrovia Ferronorte e sua interligação com as rodovias BR-242, BR-158, BR-364 e BR-163; além de apoiar o turismo estadual por meio de melhorias no aeroporto de Cuiabá (BRASIL, 2010b, p. 05).

Quanto à infraestrutura de armazenagem, fundamental para a logística da economia agropecuária, o estado de Mato Grosso apresentou melhoras em sua rede de centros de armazenamento e distribuição, “embora ainda com restrições e deficiências para acompanhar um ciclo de crescimento econômico”, ocorrendo principalmente dificuldades de acesso de pequenos e médios produtores (GOVERNO MATO GROSSO, 2012, p. 111/112). Vale salientar que apesar das melhorias nesse quesito, os armazéns existentes, tanto públicos quanto privados, em geral são utilizados apenas para o armazenamento da soja. Assim, os produtores de milho encontram grandes dificuldades no armazenamento desse produto, o que os obriga a vender sua produção quase que de imediato, prática que tradicionalmente provoca baixa no preço desse produto na época da safra. Contudo, recentemente os produtores têm-se preocupado com esse fator e já começam a pensar em utilizar os armazéns existentes tanto para o armazenamento da soja quanto do milho.

Aos poucos, os investimentos realizados pelo Governo Federal - via PAC bem como pela iniciativa privada, visando à melhoria da infraestrutura geral, especialmente a de transporte rodoviário - e os investimentos previstos para a integração logística da América Latina promoverão redução dos custos de transporte e melhorias na competitividade econômica, além de maior integração de Mato Grosso com países do continente latino-americano, uma vez que, atualmente, a principal via de conexão e ligação do Estado é a BR-163, que corta o centro do continente Sul Americano, conforme a figura 10, “mas ainda é a mais incompleta dentre todas as rodovias de integração brasileiras” (RODOVIAS & VIAS, S/d., p. 01).

Mesmo assim, ela corresponde à mais importante via de escoamento da produção agropecuária do meio Oeste do Brasil, em especial do estado do Mato Grosso, “graças a seus trechos trafegáveis, em constante recuperação para atender a um fluxo de caminhões que cresce ao ritmo das sucessivas safras recordes que o país tem produzido” (Ibid.).

A rodovia BR-163 - também denominada Cuiabá-Santarém a partir do estado do Mato Grosso - é uma rodovia brasileira longitudinal que integra as regiões Norte, Centro-Oeste e Sul do Brasil, ligando os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Pará. Com uma extensão de 4.426,7 km, seu traçado, ao Norte, alcança a BR-230 ou Transamazônica e ao Sul, o Município de Tenente Portela, Rio Grande do Sul. Ela é asfaltada do Sul para o Norte; a porção que vai até Guarantã do Norte, Mato Grosso, já se encontra pavimentada enquanto boa parte do trajeto que corta o estado do Pará encontra-se em pavimentação ou em leito natural, conforme a figura 10. A rodovia BR-163 é considerada um elemento estruturante na conectividade entre o Norte e Sul do Brasil.

Peça fundamental na logística de um Brasil que se projeta como potência econômica mundial, a BR-163 é uma colcha de retalhos, tanto no que se refere às condições de trafegabilidade quanto às realidades das cidades que se alojaram em seu entorno. As diferenças são impactantes a quem a percorre por inteiro, ou, ao menos no trecho onde ela se torna “independente” das rodovias estaduais, ou seja, nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Pará (RODOVIAS & VIAS, S/d., p. 01).

É uma das principais rodovias que liga o Mato Grosso com o restante do País e possui fundamental importância para o escoamento da produção da região Norte e Centro-Oeste do Brasil, especialmente do Mato Grosso. Ela foi construída entre 1973 e 1976, no contexto do PIN, que visava não somente acelerar a conclusão dos circuitos de integração econômica como também controlar o vazio geográfico em termos geopolíticos, uma vez que, nos anos de 1970, o imenso território situado entre Cuiabá e Santarém era considerado um “grande vazio” demográfico e econômico, sendo ocupado somente pela ação extrativista e de subsistência das populações locais (CONAB, 2007, p. 10/12).

A porção da rodovia BR-163 entre Cuiabá e Santarém foi construída no início da década de 1970, conforme mencionado anteriormente, com o objetivo de ligar a Região Centro-Oeste ao porto de Santarém. Ela foi realizada no contexto dos vultosos investimentos do Governo Militar em infraestrutura, visando à integração

nacional, a expansão da fronteira agrícola e a exploração dos abundantes recursos naturais localizados na região Amazônica. Entre as justificativas para a abertura da rodovia estava a expansão da colonização agropecuária no lado do Mato Grosso e a ocupação do “grande vazio demográfico” entre os rios Xingu e Tapajós no estado do Pará. Além disso, havia a expectativa de aproveitamento econômico dos ricos depósitos minerais (em especial, ouro) existentes na região paraense de Itaituba (BRASIL, 2010b, p. 11).

FIGURA 10 – Localização da Rodovia BR-163



Fonte: Ministério dos Transportes, 2012.

Os adjetivos usados na tentativa de definir cada trecho da rodovia BR-163 pelos que por ela trafegam – especialmente na porção Cuiabá-Santarém, estados do

Mato Grosso e Pará - são tão variados quanto antagônicos: desenvolvimentista, insuficiente, perigosa, fascinante, generosa, assustadora, misteriosa. A cada pedaço percorrido, desdobra-se uma importante face do Brasil aos olhos dos que por ali trafegam. Vários dos corajosos desbravadores que puderam usufruir da sua parte asfaltada acumularam fortunas rapidamente, além disso, algumas das jovens e ricas cidades que se formaram em seu entorno “oferecem ao seu povo uma qualidade de vida admirável”, parecem que todos têm oportunidades, “se não iguais, ao menos muito mais justas” (RODOVIAS & VIAS, S/d., p. 03).

Essa prosperidade observada pela Rodovias & Vias em parte do entorno da rodovia Cuiabá-Santarém é convergente com a ideia difundida para a sua construção: ela levaria ao desenvolvimento econômico e social das regiões atravessadas, “uma vez que favoreceria aos projetos e aos colonos que se instalassem no seu entorno”. Porém, não foi bem isso que aconteceu, pois o interesse dos capitalistas que visavam instalar suas empresas ou desenvolver aquelas já instaladas próximas ao eixo da Rodovia tornou-se evidente no mesmo dia da inauguração da BR-163 ao manifestarem sua preocupação ao então presidente Ernesto Geisel quanto às possíveis invasões de terras, e não apenas por grileiros. Eles se dispuseram a colaborar com o Governo na elaboração e execução de planos de colonização e defendiam que fosse mantida a fiscalização do exército na área para que fossem evitados invasões que poderiam comprometer uma colonização ordenada e racional, permitindo a presença de pequenos, médios e grandes proprietários (SOUZA e LINDO, 2009, p. 08). Assim, nem toda a população que migrou para o estado do Mato Grosso ou que lá habitava teve a mesma sorte, já que aqueles que obtinham maiores condições foram adquirindo grandes extensões de terras e dando corpo a seus estabelecimentos agropecuários. Atualmente, os dados fundiários revelam que, no Estado, a concentração fundiária chega ser gritante, como poderá ser observado mais adiante.

Dos 1.765 km de extensão total da rodovia Cuiabá-Santarém que atravessam os estados de Mato Grosso e Pará, apenas o trecho matogrossense, e o trajeto paraense entre Santarém e Rurópolis, 98 Km, foram pavimentados enquanto a maior parte da estrada permaneceu sem pavimentação (BRASIL, 2010b, p. 11). Assim:

A BR também exhibe de forma crua a decadência daqueles que apostaram tudo na promessa da pavimentação do trecho paraense da Cuiabá-Santarém, uma obra [...] que nunca foi concluída. Lugares onde a ausência do Estado é gritante, e a lei não se aplica, seja contra as forças paralelas criminosas, ligadas ao garimpo e à grilagem de terras, seja contra o desmatamento que já devastou a floresta amazônica que a cercava, praticamente extinguindo-a num raio de muitos quilômetros (RODOVIAS & VIAS, s/d., p. 03).

Abandonada desde os anos de 1980, na década de noventa houve uma redução drástica na manutenção da rodovia, o que levou à degradação do leito da estrada e ao aumento da erosão nas suas margens. Porém, nos últimos anos a percepção das vantagens de escoar a crescente produção agrícola do norte de Mato Grosso, através dos portos de Miritituba ou Santarém, no Pará, “tornou o asfaltamento da BR-163 uma obra estratégica para o desenvolvimento regional”, reforçando a ligação entre a região Norte e o Centro-Sul do País. Com o asfaltamento e melhoria dessa rodovia avalia-se uma expressiva redução nos custos de transporte dos produtos agrícolas, transportados por essa via do estado do Mato Grosso para os portos supracitados, em relação às principais rotas utilizadas atualmente para direcionar a produção do Estado até os portos de Paranaguá, no Paraná, e Santos, em São Paulo (BRASIL, 2010b, p. 11).

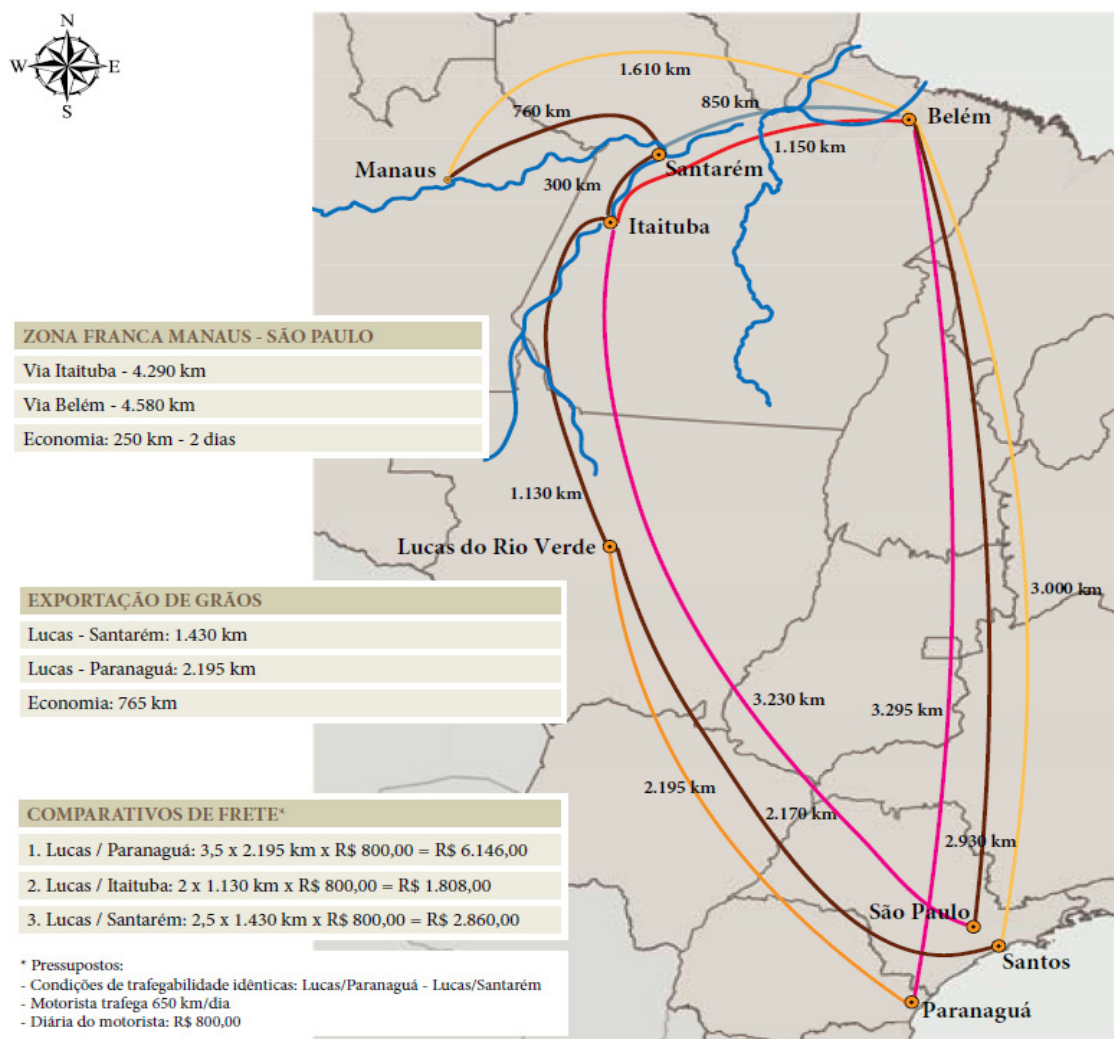
Esta rodovia além de ser a chave para o desenvolvimento do meio norte brasileiro, também é vital para toda a economia Sul Americana, uma vez que ela é um “corredor de exportação de gado, soja e minério dos gigantes da produção nacional”. Quando asfaltado o trecho paraense, ela inverterá o fluxo de caminhões que hoje se dirigem do Mato Grosso aos portos de Santos e Paranaguá, passando a se direcionar para o Norte do País, mais precisamente ao porto fluvial de Santarém. “Isso irá representar um excelente ganho no custo do frete e tempo de viagem no transporte até as Docas do Pará, de onde os produtos seguem, via rio Amazonas, para o porto de Barcarena e daí para o Atlântico” (RODOVIAS & VIAS, s/d., p. 03).

Estima-se que a pavimentação e as melhorias nos portos daqueles locais poderão gerar uma economia anual de aproximadamente US\$ 246,0 milhões para os produtores de grãos do norte do Mato Grosso, beneficiados pela maior proximidade com os portos da região Norte (CONAB, 2007, p. 41). A título de exemplo, quando se considera a cidade de Lucas do Rio Verde, localizada na porção central do estado do Mato Grosso, como ponto de partida dos produtos agropecuários produzidos nesse estado em direção aos portos, as distâncias atuais

percorridas até o Porto de Paranaguá e Porto de Santos, atuais principais destinos da produção agropecuária do Estado, são de aproximadamente de 2.195 km e 2.170 km, respectivamente, conforme figura 11. Se a rodovia BR-163 no estado do Pará fosse asfaltada, a produção agropecuária matogrossense poderia ser escoada pelo porto de Itaituba ou Santarém, no Pará, distante 1.130 km e 1.430 km, respectivamente, de Lucas do Rio Verde, o que significa uma redução de 765 km, quando se considera o porto de Santarém em relação ao de Paranaguá. Essa distância reduz-se ainda mais se os produtos agropecuários transportado do município de Lucas do Rio Verde para o porto de Itaituba, Pará, que fica 1.065 km mais próximos. Essa redução no trajeto do transporte da produção matogrossense se inverteria em redução dos custos dos transportes e, conseqüentemente, aumento dos ganhos de competitividade, tanto para os produtores quanto para o País na hora da exportação desses produtos.

Em sentido inverso, a obra serviria também para escoar produtos de elevado valor agregado, como os eletroeletrônicos, produzidos na Zona Franca de Manaus, além de carne e madeira produzidos na região Centro-Oeste bem como, embora em menor proporção, produtos agroflorestais destinados ao mercado do Centro-Sul do País, reduzindo grandes distâncias se comparadas os tradicionais roteiros, partindo de Manaus em barcas até Belém e de lá em carretas para o Sul e Sudeste do Brasil, como revela a análise da figura 11. Além disso, a pavimentação da BR-163 no estado do Pará também pode dinamizar “a economia local de municípios com graves problemas sociais, escassez de emprego, serviços sociais precários e infraestrutura incipiente” (BRASIL, 2010b, p. 11). Assim, a conclusão da rodovia BR-163 aparece como um imperativo ao desenvolvimento da fronteira agrícola, particularmente na parte norte do estado do Mato Grosso, e resulta em economia nos transportes dos bens produzidos na Zona Franca de Manaus.

FIGURA 11 – Comparativo de Fretes entre as Rotas Utilizadas atualmente e a Rodovia BR-163



Fonte: Conab, 2007, p. 42.

Vale ressaltar que, além de estimular o crescimento local, a rodovia Cuiabá–Santarém poderá ser uma aliada fundamental contra o “apagão portuário”, uma vez que os portos do Sul e Sudeste já apresentam sinais de esgotamento de sua capacidade, preocupando o governo e a iniciativa privada. O temor é de que esses portos sejam incapazes de acompanhar o crescimento do setor primário e isso pode ser um fator limitador do seu crescimento. Após a obra de asfaltamento da rodovia, como já mencionado, a produção agropecuária da região Norte e Centro-Oeste, em sua grande maioria, será direcionada para os portos de Itaituba e Santarém, desafogando os portos do Centro-Sul do País (RODOVIAS & VIAS, s/d., p. 03).

Nos estados do Pará, especialmente nos trechos onde não ocorreu a pavimentação da rodovia e no Mato Grosso, onde ela foi pavimentada, as diferenças

do desenvolvimento socioeconômico são imensas. Nesse último estado, as transformações ocorridas após a implantação da BR-163 revelam que, aos poucos, os objetivos da sua construção estão sendo alcançados; as grandes mudanças das paisagens nas áreas de cerrado do Estado, tendo a soja como carro chefe de uma agricultura mecanizada e a presença do fenômeno da urbanização da fronteira agrícola, deixam evidente que a implantação dessa Rodovia foi satisfatória para os grupos capitalistas colonizadores e produtores em larga escala. Da mesma forma, muita transformação pode ocorrer com o asfaltamento do restante da rodovia, no Pará, tanto para o próprio estado do Mato Grosso como para estado do Pará. Com seu asfaltamento, certamente, ocorrerá um estímulo ao desenvolvimento econômico, e consequentemente, social, no estado paraense (SOUZA e LINDO, 2009, p. 10).

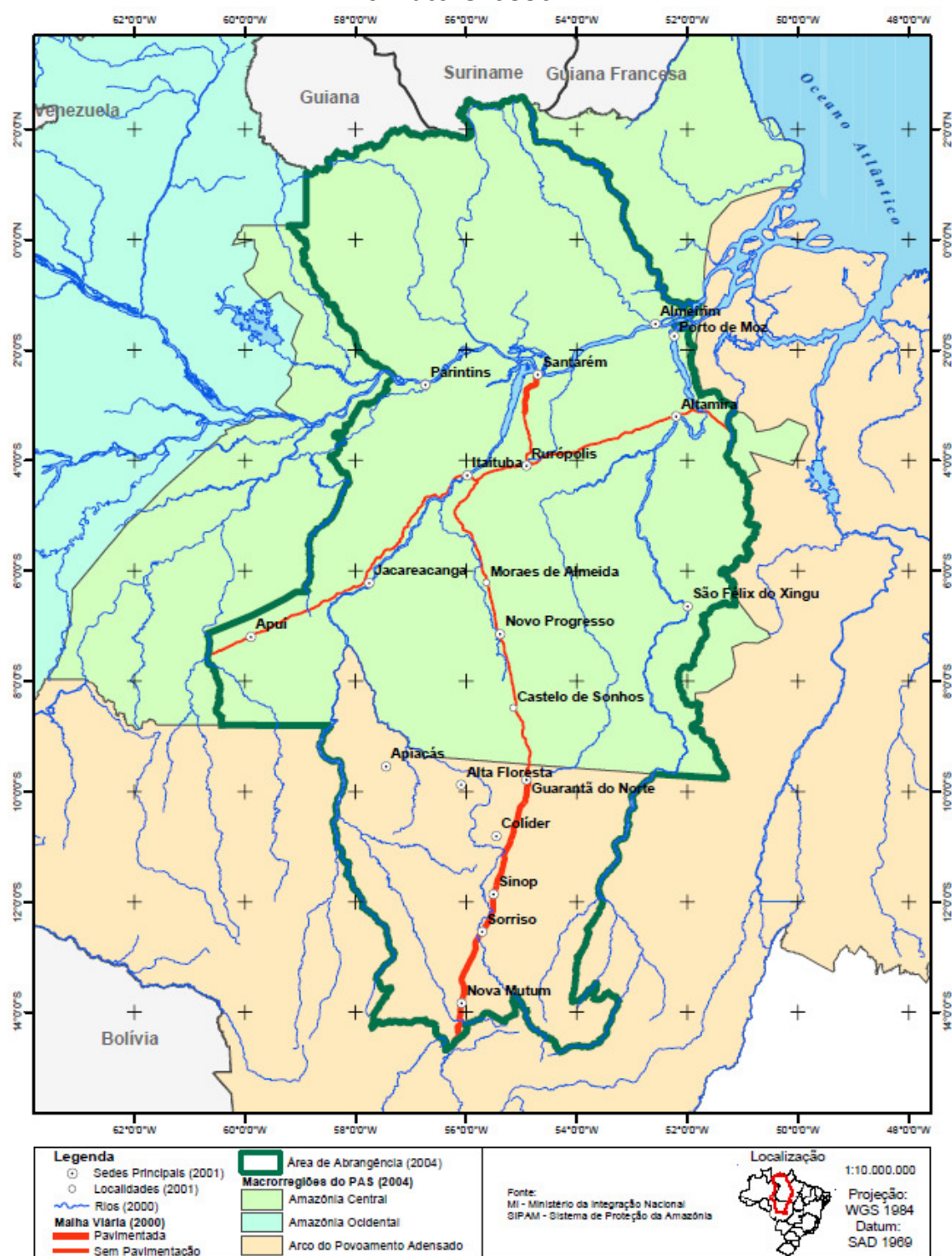
Essa Rodovia possibilitou, no extremo norte do Mato Grosso, “a formação de uma frente de exploração de madeira, seguida da expansão agrícola impulsionada por projetos de colonização particulares e públicos”, que, nas décadas de 1980 e 1990, respondeu por destacado incremento populacional dos núcleos de Sinop, Alta Floresta e Colíder no Mato Grosso. Ao sul, a BR-163 interliga Rondonópolis a Campo Grande e este último à BR-267 com acesso ao município de Presidente Epitácio (SP). Essa rodovia contribui para situar o município de Rondonópolis, Mato Grosso como entroncamento e núcleo de referência do centro-sul do Mato Grosso, além de reafirmar Campo Grande como um estratégico eixo rodoferroviário do Mato Grosso do Sul por estar distante da influência dos núcleos urbanos paulistas (VIEIRA et. al., s/d, p. 05).

Assim, dos eixos de integração rodoviários realizados pelas políticas desenvolvimentistas, o eixo rodoviário Cuiabá–Santarém produziu efeitos consideráveis no desenvolvimento sócioeconômico do estado do Mato Grosso, tanto no trecho que liga Cuiabá a Campo Grande, Mato Grosso do Sul, como no seu trajeto até o Estado do Pará, uma vez que “essa rodovia permitiu a interiorização da produção agrícola para distâncias cada vez maiores”. Foi no entorno dessa rodovia que a cultura da soja, e de outros grãos foram implantadas e se desenvolveram rapidamente, com níveis de produtividades elevadas, produzindo resultados extraordinários que provocou uma transformação, tanto na área rural quanto na multiplicação das cidades, expandindo a rede urbana no referido Estado (RIVERA, 2006, p. 51).

O asfaltamento do trecho que corta o estado do Pará pode ainda trazer contribuições significativas. Contudo, a preocupação com os impactos trazidos pelo asfaltamento da referida rodovia no estado do Pará levou o Governo Federal a elaborar um plano denominado “Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a área de Influência da BR-163”, em 2004, visando ordenar a ocupação das áreas em torno da rodovia e reduzir os impactos negativos resultante do asfaltamento da rodovia, tais como a grilagem de terras, o desmatamento ilegal, o superpovoamento, entre outros. Neste Plano, foi determinado o limite da área de influência da Rodovia no estado do Pará, Amazonas e Mato Grosso, como pode ser observado pelas figuras 12 e 13. Essa área sofre de fato a influência da Rodovia. No estado do Mato Grosso, 35 municípios são atingidos pela sua área de influência, como mostra a figura 13. No que se refere à área agrícola, sob a influência da BR-163 estão aproximadamente 2,8 milhões de hectares; desse total, “a grande maioria (86,6%) está no Mato Grosso enquanto o restante (12,8%) situa-se no Pará e, em menor proporção, no Amazonas (0,6%)”. O asfaltamento da rodovia motivará a expansão dessas áreas nos últimos dois estados”. No Mato Grosso, essa produção é principalmente de soja, 70% da área de influência, que se concentra no seu Centro-Norte e de arroz e milho, no extremo norte. “Os municípios com maior destaque na produção de soja são Sorriso (28% do total) seguido de Diamantino, Nova Mutum e Lucas do Rio Verde” (SOUZA e LINDO, 2009, p. 10).

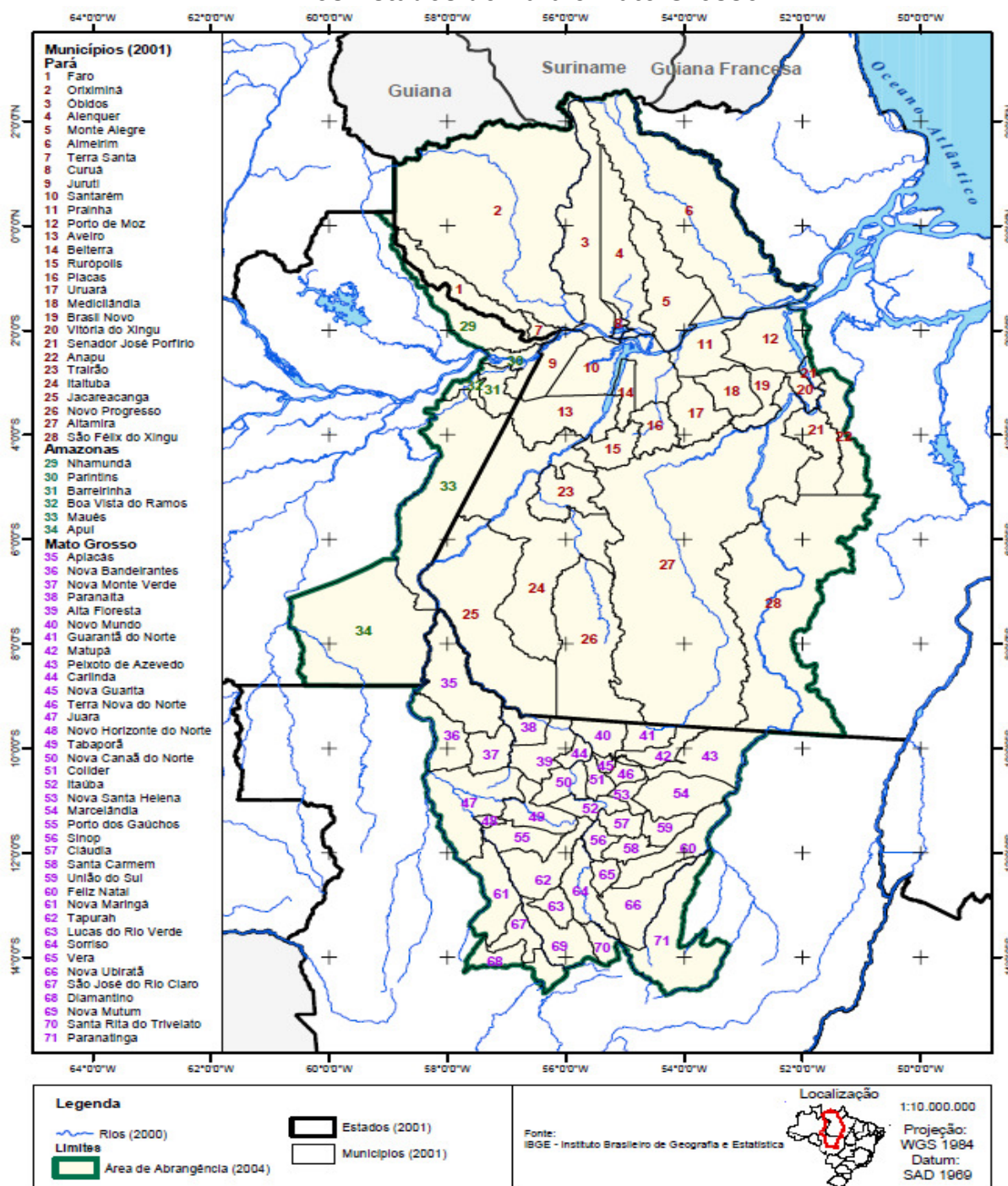
Por meio dessa delimitação da área de influência da BR-163, é possível ter-se uma noção dos seus efeitos sobre o desenvolvimento do estado do Mato Grosso e, assim, comparar o desenvolvimento dos municípios que estão sob sua área de influência nesse plano com os demais. Isso pode ser útil para esta pesquisa, uma vez que a área delimitada no Plano pode ser comparada ao restante do Estado nos seus aspectos econômicos e sociais, já que o plano realizou uma caracterização socioeconômica das áreas de influência da BR-163. Assim, será possível observar comparativamente os resultados desse Plano com os desta pesquisa em questão.

FIGURA 12 – Área de Influência da Rodovia BR-163 nos Estados do Pará e Mato Grosso



Fonte: Brasil: Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 Cuiabá–Santarém, 2005, p. 120.

FIGURA 13 – Municípios Atingidos pela Área de Influência da Rodovia BR-163 nos Estados do Pará e Mato Grosso



Fonte: Brasil: Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 Cuiabá–Santarém, 2005, p. 120.

Na parte matogrossense da área de influência da BR-163, a crescente onda de mecanização e modernização da agricultura, provocou a expulsão de mão-de-obra das áreas de plantio, contribuindo com aumento do desemprego e da miséria, bem como com o inchaço da pobreza dos novos centros urbanos na fronteira

agrícola, única opção da massa dos excluídos, pois as grandes empresas, em sua maioria oriundas do Centro-Sul, geralmente se deslocam para o Estado “dispondo de instrumentos técnicos que aumentam o seu poder, imobilizando importantes recursos de capital, seja em estoques armazenados ou em infraestrutura” (SOUZA e LINDO, 2009, p. 11).

Trata-se de aproveitar no Brasil Central as vantagens de localização em escalas mais amplas, que permitem mudanças na magnitude da produção e nos níveis de produtividade, possibilitando a manipulação estratégica das diferenças territoriais. O resultado é o aumento considerável dos volumes de produção e de negócios, embora a custo da diminuição da quantidade de trabalhadores (Ibid.).

A densidade populacional do estado do Mato Grosso está fortemente concentrada nas áreas urbanas. As consequências derivadas da má distribuição das terras na região têm-se multiplicado, aumentando “as tensões sociais e tornando urgente a reformulação na sua estrutura fundiária”. Na área de influência da BR-163, a questão é ainda mais grave, uma vez que as disputas pela terra têm-se tornando com frequência palco de luta armada, “em torno de títulos de posse discutíveis, ocorrendo, não raro, superposição das posses, passando a haver mais ocupantes do que terra para ser ocupada em determinada região” (CONAB, 2007, p. 14).

A atividade econômica na parcela matogrossense sob a influência da BR-163 está fortemente assentada na agricultura empresarial (principalmente soja, milho, arroz e algodão), na pecuária e na exploração madeireira. A indústria, embora crescente, tem expressão menor, e concentra-se principalmente no processamento da madeira e, mais recentemente, em grãos e carne. Na fronteira do Estado com o Pará, as áreas de pastagens plantadas estendem-se por toda a área de influência da BR-163, “revelando que a pecuária constitui a atividade dominante em grande parte dos municípios envolvendo produtores de todos os portes”. Os ganhos de produtividade advindos das facilidades de acesso a insumos essenciais produzidos na própria região têm produzido um forte crescimento do rebanho da região. Além da pecuária bovina, “a pecuária de médio e pequeno porte (suinocultura e avicultura) vem assumindo uma grande expressividade na região, principalmente na parte matogrossense” (Ibid., p. 14-16).

Na fronteira norte do Mato Grosso, local de contato entre o povoamento consolidado e a fronteira móvel, predomina a mais desenvolvida atividade pecuária na área de influência da BR-163, tanto na produção de corte como leiteira. A

implantação de frigoríficos e indústrias de beneficiamento do couro tende a consolidar o desenvolvimento da pecuária na região, gerando empregos e aumentando a arrecadação municipal (Ibid., p. 22).

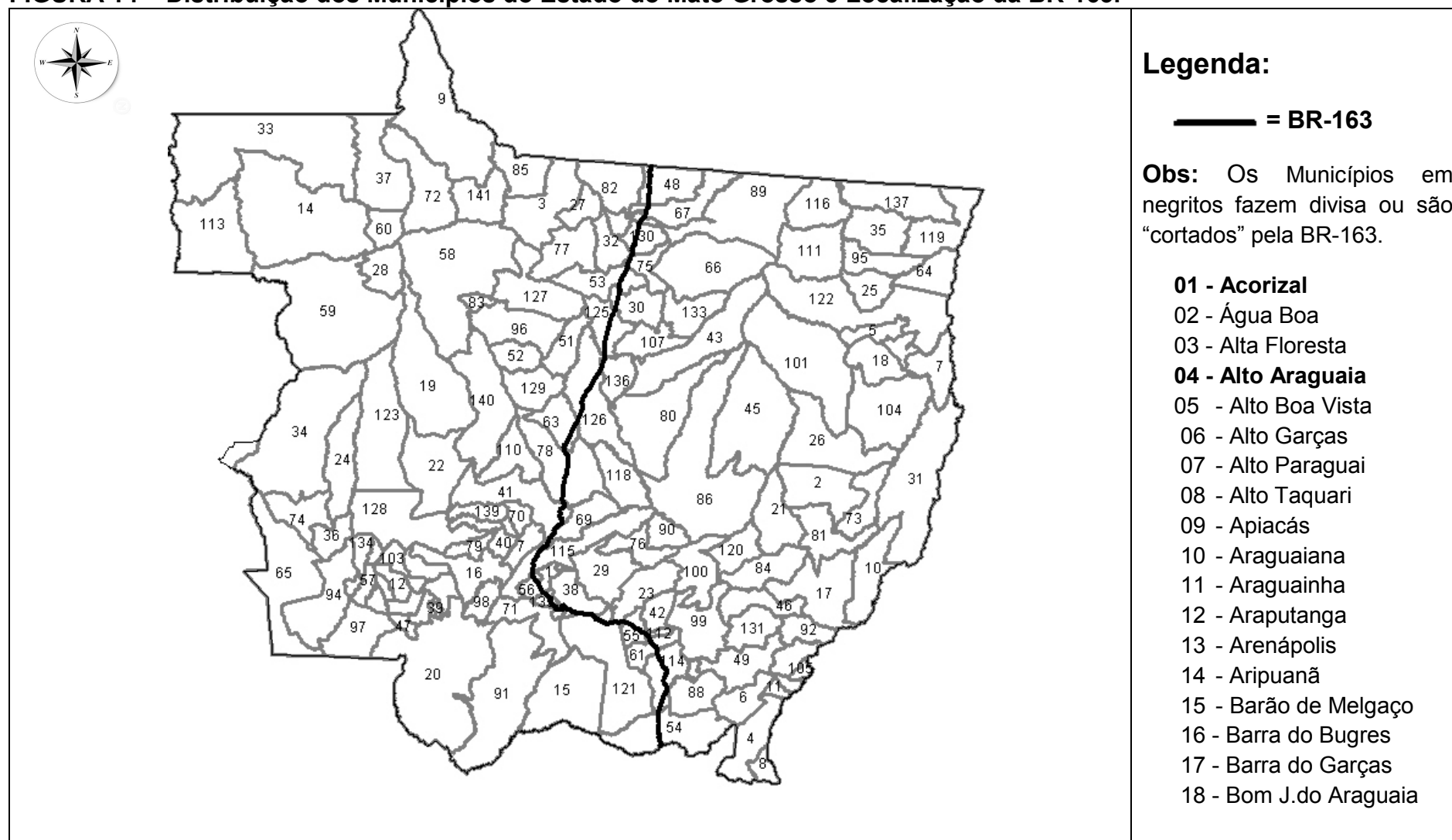
No que se refere à agricultura empresarial, a análise realizada no Plano de Influência aponta que o asfaltamento da BR-163, no estado do Pará, não resultaria na expansão significativa da área influenciada entre o trecho que compreende Garantã do Norte, Mato Grosso, até Rurópolis, no Pará, em virtude do relevo acidentado dessa região que dificultaria a implantação de lavouras extensivas de monoculturas, como a soja, já que as terras são impróprias para a mecanização. Já a pecuária entrou na região de fronteira norte do Estado como forma de garantir a posse de terra sem uma preocupação maior com a produtividade, criando, dessa forma, um círculo vicioso: O plantio de grãos expande-se sobre as terras ocupadas com a pecuária, e estas, por sua vez, seguem a galope na direção norte, desmatando novas áreas (Ibid.).

Diante do exposto, é possível constatar que a abertura da BR-163 foi essencial para o desenvolvimento do estado do Mato Grosso. Sua implantação e pavimentação fez toda a diferença no estímulo ao povoamento e desenvolvimento econômico estadual. Em seu entorno, floresceram rapidamente cidades e áreas que sediam atividades produtivas. Assim, na próxima seção será analisado a espacialização da população, número de estabelecimentos industriais e riqueza econômica produzida no Estado, visando avaliar o alcance dos efeitos estruturantes trazidos pela BR-163 no estado do Mato Grosso.

3.2. Efeitos Estruturantes Provocados pela Implantação da Rodovia BR-163 no Estado do Mato Grosso

Nesta seção, apresentam-se os resultados da presente pesquisa, cujo objetivo principal é avaliar os efeitos estruturantes da implantação da rodovia BR-163/Cuiabá-Santarém, construída na década de 1970, sobre o desenvolvimento socioeconômico e fundiário do estado do Mato Grosso. A metodologia utilizada baseia-se na coleta e análise de dados socioeconômico do Estado. Os indicadores escolhidos para a realização da pesquisa foram o crescimento populacional por município, PIB municipal, número de estabelecimentos industriais por município, evolução do número de municípios após a construção da Rodovia em cada década, IDH-M municipal, renda per capita, número e tamanho dos estabelecimentos agroindustriais, todos fornecidos pelo Instituto de Geografia e Estatística - IBGE. Os dados fornecidos pelo IBGE foram organizados de acordo com os propósitos da pesquisa. Para interpretá-los, fez-se uso do software MapInfo que propiciou a elaboração de diversas cartas temáticas com sobreposição, ou não, de variáveis bem como a extensão média dos municípios economicamente mais desenvolvidos em relação à Rodovia. Além de cartas, gráficos e tabelas também foram utilizados para a análise e interpretação dos indicadores selecionados para apurar os resultados da pesquisa. O domínio do MapInfo possibilitou a avaliação dos efeitos da construção rodovia Cuiabá-Santarém na configuração do território do estado Mato Grosso por meio da correlação entre o desempenho socioeconômico dos municípios e sua distância com a BR-163, conforme se observará no decorrer desta seção.

Localizada no centro do Estado, a rodovia BR-163 “rasga” de Norte a Sul o território matogrossense. Dos 141 municípios que compõem o referido Estado, 28 fazem divisa ou são “cortados” por ela, conforme a figura 14, que apresenta a distribuição dos municípios no Estado e a localização da rodovia Cuiabá-Santarém em solo matogrossense. Entre os municípios atingidos pela Rodovia estão os mais dinâmicos do Estado em termos de geração de riqueza, bem como os que possuem índices de desenvolvimento humano mais elevados. A figura 14 destaca os municípios atingidos pela rodovia e torna evidente a importância da BR-163 como meio de transporte para o escoamento da produção agropecuária, uma vez que se localiza no “coração” do Estado.

FIGURA 14 – Distribuição dos Municípios do Estado do Mato Grosso e Localização da BR-163.

Fonte: Malha Digital: IBGE; Organização e elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

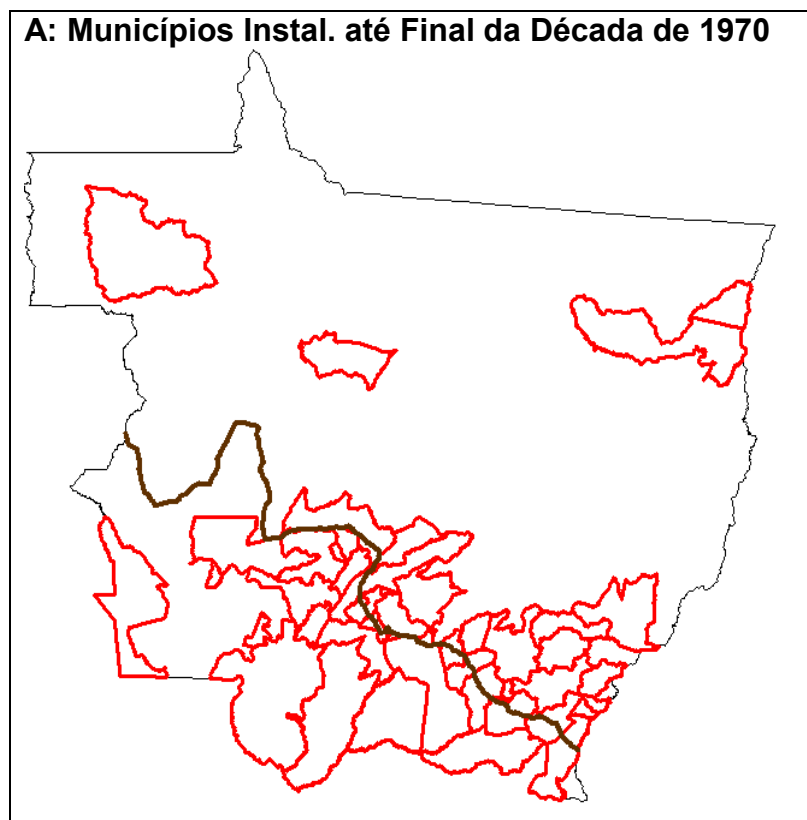
LEGENDA - Continuação da Legenda da Figura 14...

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 19 - Brasnorte | 50 - Indiavaí | 81 - Nova Xavantina | 112 - São Pedro da Cipa |
| 20 - Cáceres | 51 - Ipiranga do Norte | 82 - Novo Mundo | 113 - Rondolândia |
| 21 - Campinápolis | 52 - Itanhangá | 83 - Novo H. do Norte | 114 - Rondonópolis |
| 22 - Campo N. do Parecis | 53 - Itaúba | 84 - Novo São Joaquim | 115 - Rosário Oeste |
| 23 - Campo Verde | 54 - Itiquira | 85 - Paranaíta | 116 - Santa Cruz do Xingu |
| 24 - Campos de Júlio | 55 - Jaciara | 86 - Paranatinga | 117 - Salto do Céu |
| 25 - Canabrava do Norte | 56 - Jangada | 87 - Novo Santo Antônio | 118 - Santa Rita do Trivelato |
| 26 - Canarana | 57 - Jauru | 88 - Pedra Preta | 119 - Santa Terezinha |
| 27 - Carlinda | 58 - Juara | 89 - Peixoto de Azevedo | 120 - Santa A. do Leste |
| 28 - Castanheira | 59 - Juína | 90 - Planalto da Serra | 121 - Santo A. do Leverger |
| 29 - C. dos Guimarães | 60 - Juruena | 91 - Poconé | 122 - São Félix do Araguaia |
| 30 - Cláudia | 61 - Juscimeira | 92 - Pontal do Araguaia | 123 - Sapezal |
| 31 - Cocalinho | 62 - Lambari D'Oeste | 93 - Ponte Branca | 124 - Serra Nova Dourada |
| 32 - Colíder | 63 - Lucas do Rio Verde | 94 - Pontes e Lacerda | 125 - Sinop |
| 33 - Colniza | 64 - Luciara | 95 - Porto Alegre do Norte | 126 - Sorriso |
| 34 - Comodoro | 65 - Vila Bela da S. Trindade | 96 - Porto dos Gaúchos | 127 - Tabaporã |
| 35 - Confresa | 66 - Marcelândia | 97 - Porto Esperidião | 128 - Tangará da Serra |
| 36 - Conquista D'Oeste | 67 - Matupá | 98 - Porto Estrela | 129 - Tapurah |
| 37 - Cotriguaçu | 68 - Mirassol d'Oeste | 99 - Poxoréo | 130 - Terra Nova do Norte |
| 38 - Cuiabá | 69 - Nobres | 100 - Primavera do Leste | 131 - Tesouro |
| 39 - Curvelândia | 70 - Nortelândia | 101 - Querência | 132 - Torixoréu |
| 40 - Denise | 71 - Nossa S.do Livramento | 102 - S. J.sé dos Quatro Marcos | 133 - União do Sul |
| 41 - Diamantino | 72 - Nova Bandeirantes | 103 - Reserva do Cabaçal | 134 - Vale de São Domingos |
| 42 - Dom Aquino | 73 - Nova Nazaré | 104 - Ribeirão Cascalheira | 135 - Várzea Grande |
| 43 - Feliz Natal | 74 - Nova Lacerda | 105 - Ribeirãozinho | 136 - Vera |
| 44 - Figueirópolis D'Oeste | 75 - Nova Santa Helena | 106 - Rio Branco | 137 - Vila Rica |
| 45 - Gaúcha do Norte | 76 - Nova Brasilândia | 107 - Santa Carmem | 138 - Nova Guarita |
| 46 - General Carneiro | 77 - Nova Canaã do Norte | 108 - Santo Afonso | 139 - Nova Marilândia |
| 47 - Glória D'Oeste | 78 - Nova Mutum | 109 - São José do Povo | 140 - Nova Maringá |
| 48 - Guarantã do Norte | 79 - Nova Olímpia | 110 - São José do Rio Claro | 141 - Nova Monte Verde |
| 49 - Guiratinga | 80 - Nova Ubiratã | 111 - São José do Xingu | |


Até a construção da BR-163, em 1976, Mato Grosso possuía apenas uma pequena parte de seu território colonizado, restringindo-se a sua porção Sul, cuja integração com as demais regiões do País fazia-se por meio da rodovia BR-364. Assim, o espaço economicamente ocupado até esse período limitava-se às proximidades, ou as áreas de mais fácil acesso a esta última rodovia. O restante do Mato Grosso representava um “vazio” econômico e demográfico. Esse fato é bem ilustrado pela figura 15, que apresenta os municípios matogrossenses existentes até final da década de 1970 e a criação de novos municípios durante a década de 1980.

A implantação da rodovia Cuiabá-Santarém assumiu papel preponderante na multiplicação do número de unidades municipais do Estado no decorrer dos anos de 1980 assim como na ocupação e desenvolvimento de seu território. Em apenas uma década após a criação da Rodovia, o número de municípios do Estado quase triplicou, passando de 38, no final da década de 1970, para 93 no fim dos anos de 1980, alcançando 141 nos anos 2000. Embora nos anos de 1980 tenha ocorrido a criação de novos municípios em boa parte do Estado, a figura 15 revela que o surgimento de novos municípios foi mais denso em torno do traçado da BR-163. Comparados com os municípios mais distantes da Rodovia, observa-se que aqueles que se situam próximos dela possuem áreas menores que os outros, mais distantes; nos anos seguintes, a rápida expansão demográfica e econômica nos municípios que fazem divisa ou que são “cortados” por ela, forçou alguns deles a se subdividirem, conforme se observa na figura 16. Nas décadas de 1990 e 2000, ocorreu um rearranjo do território do Mato Grosso e, conseqüentemente, a criação de diversos outros municípios. Nos anos de 1990, embora os municípios criados não sejam “cortados” ou façam divisa com a BR-163, a maioria deles foi desmembrado daqueles próximos à Rodovia e todos seguiram o seu traçado. Nos anos 2000, novas divisões municipais ocorreram em torno da Cuiabá-Santarém e a configuração atual do território do Estado forma-se levando em conta os canais de comunicação do Estado com o resto do Brasil. Outra rodovia que exemplifica esse fato, especialmente no que diz respeito a sua parte pavimentada, é a rodovia BR-158, localizada ao leste do Estado, que integra essa porção do Mato Grosso ao estado de Goiás e ao Centro-Sul do País, conforme mostra a figura 17.

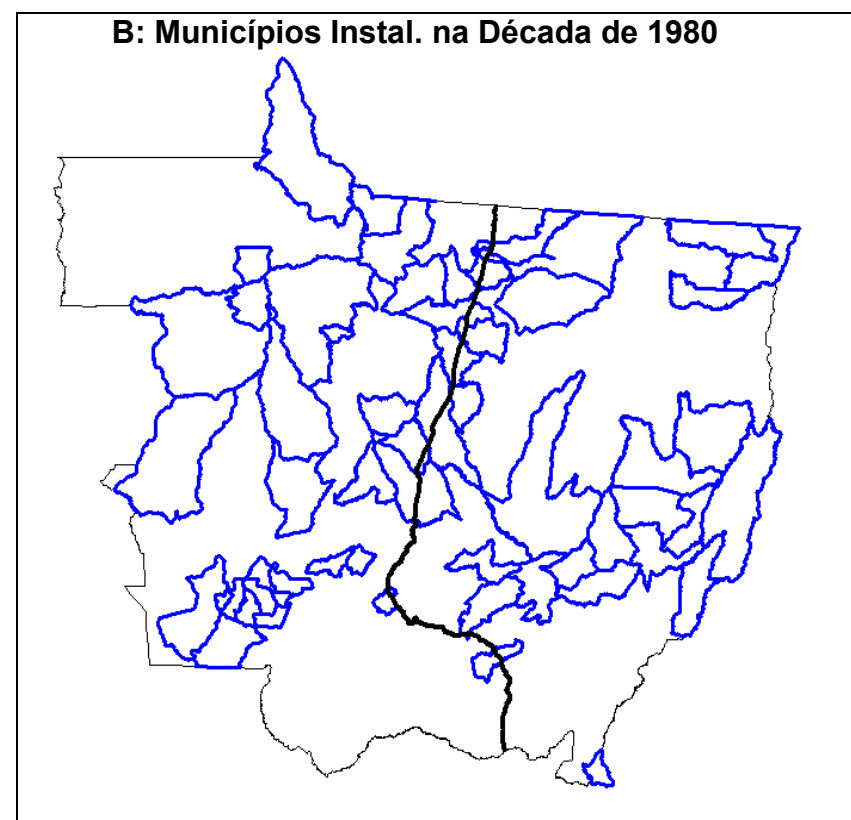
FIGURA 15 – Espacialização dos Municípios Matogrossense até a Década de 1970 e durante a Década de 1980




Legenda A:


 Municípios do Mato Grosso Instalados até final da década de 1970

 **BR-364**



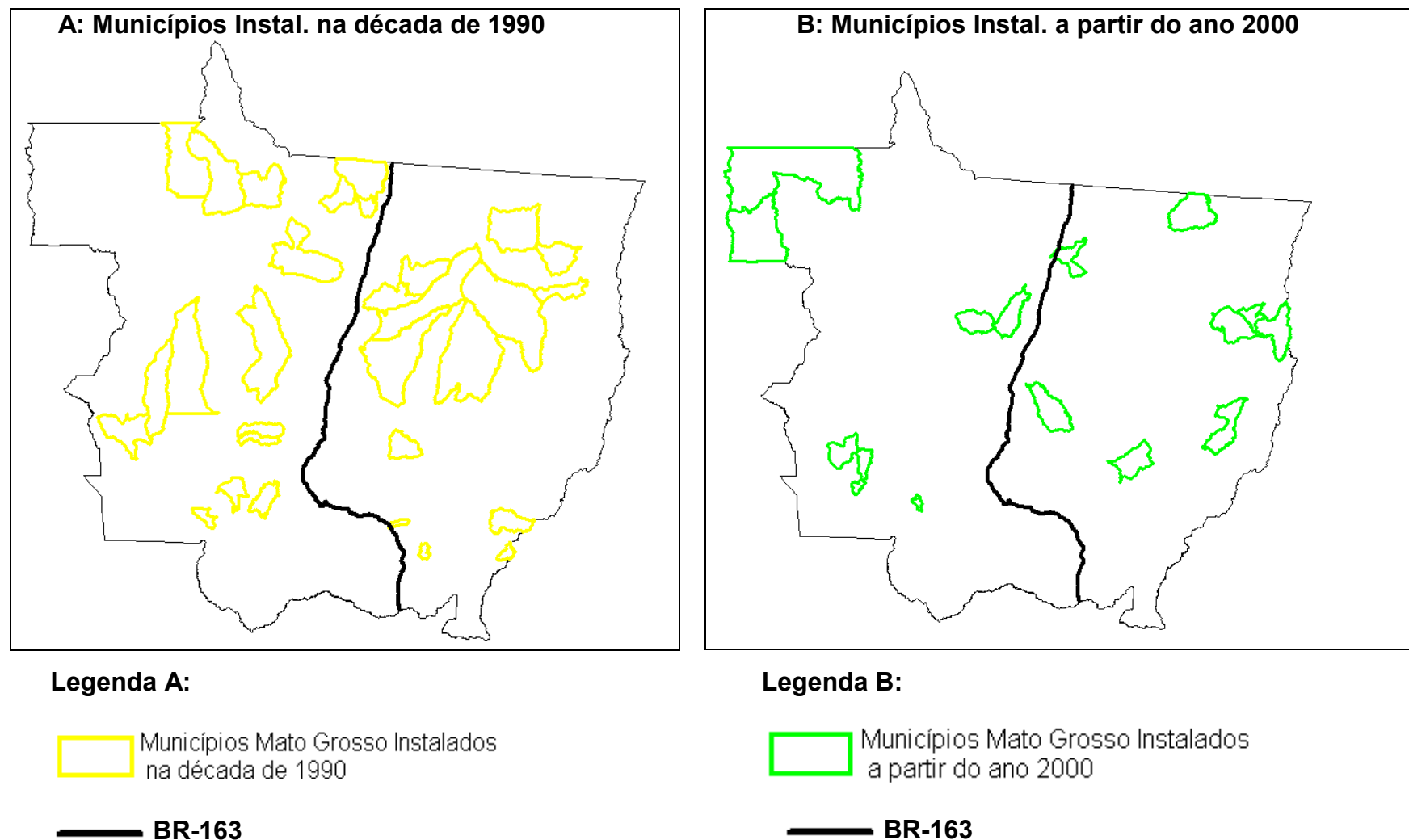
Legenda B:

 Municípios do Mato Grosso Instalados na década de 1980

 **BR-163**

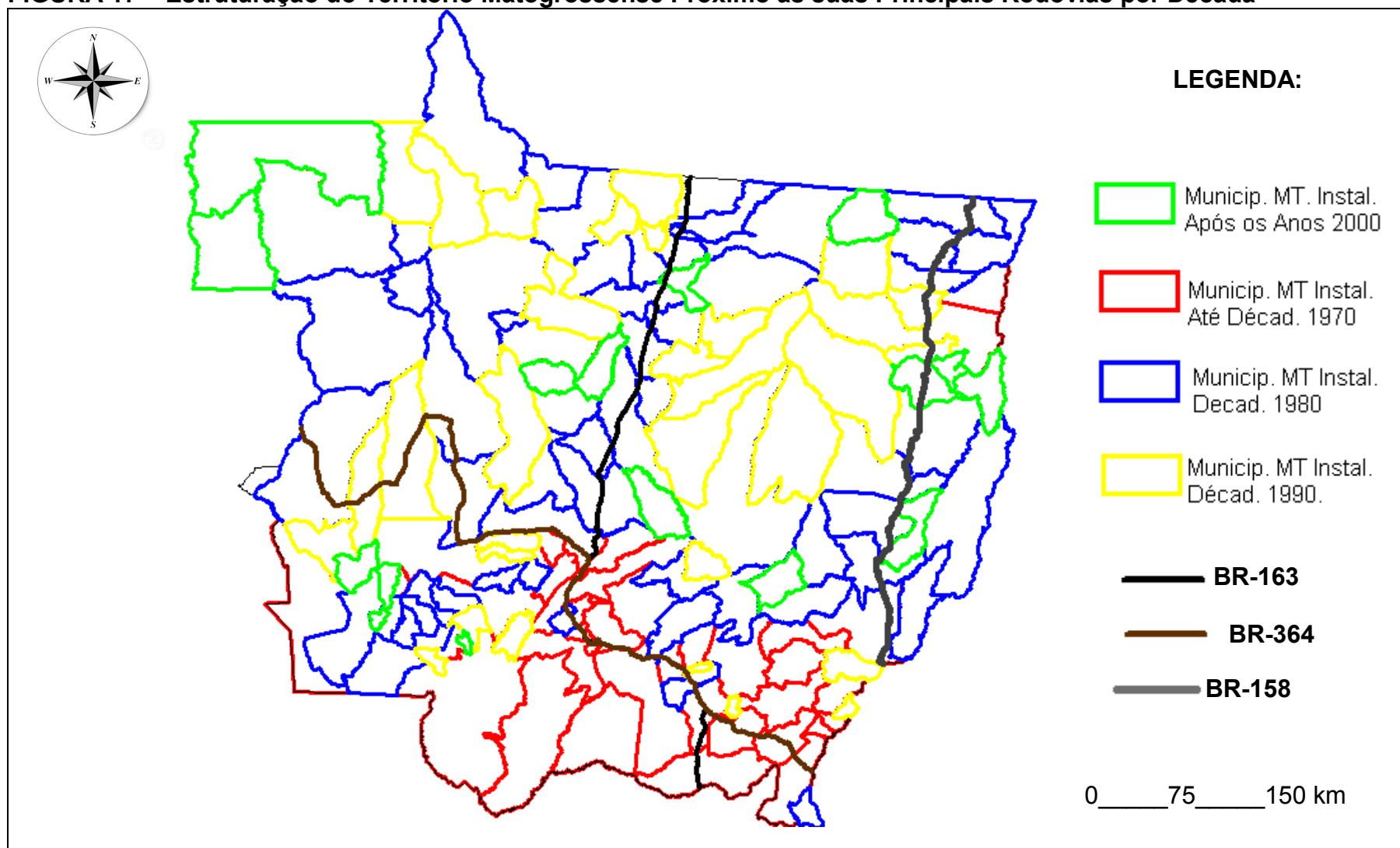
Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

IGURA 16 – Criação e Espacialização dos Municípios Matogrossenses na década de 1990 e a partir do ano 2000.



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

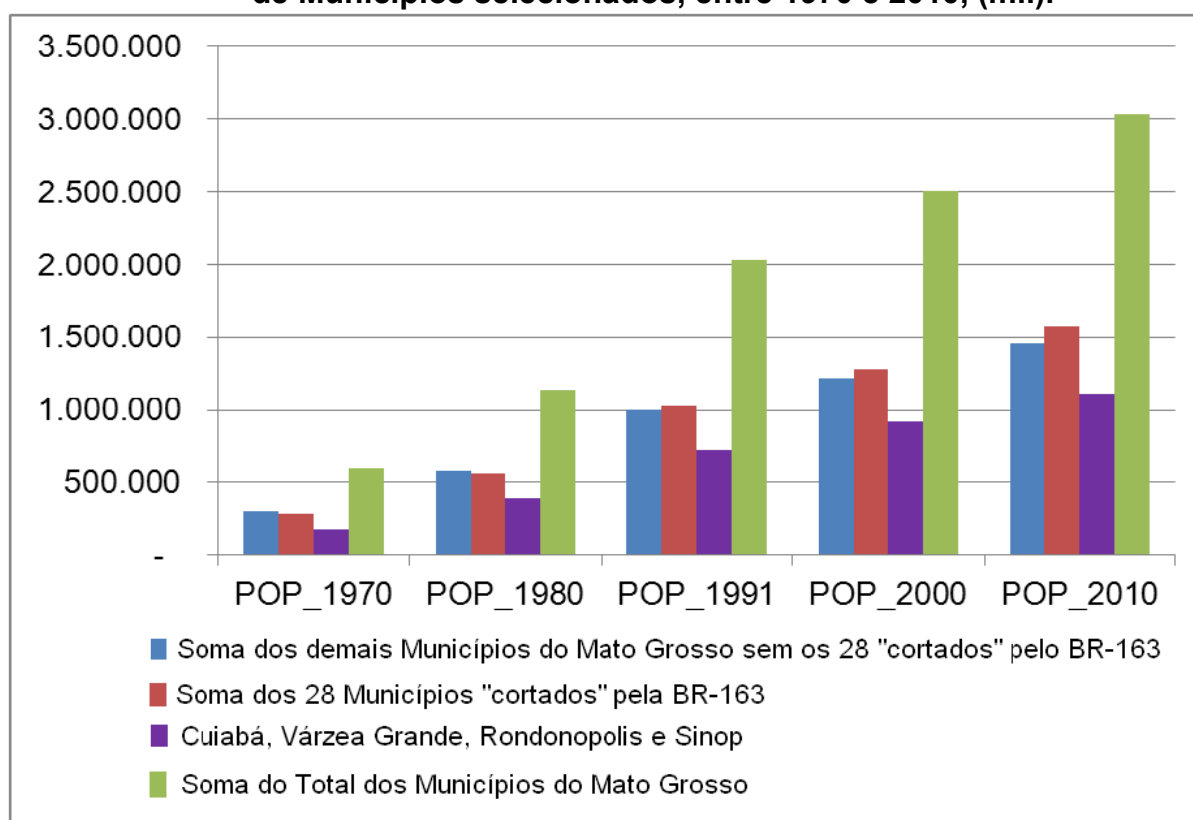
FIGURA 17 – Estruturação do Território Matogrossense Próximo às suas Principais Rodovias por Década



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

Quando se observa o entorno da BR-163, na figura 17, constata-se que ali ocorreu maior número de divisões municipais no decorrer dos anos de sua pós-implantação. Durante as três décadas que seguiram à implantação da Rodovia ocorreram criação de novos municípios em seu entorno. Esse fato evidencia que, no entorno da Rodovia, o crescimento demográfico e econômico foi mais acelerado do que no restante do estado, forçando a divisão das unidades administrativas. Isso será confirmado ou não no decorrer das análises dos demais indicadores selecionados para esta pesquisa. Nas décadas seguintes à implantação da Rodovia Cuiabá-Santarém, o povoamento do Mato Grosso deu-se de forma veloz. O ritmo de crescimento dos municípios “cortados” ou que fazem divisas com a referida Rodovia também não deixaram a desejar, crescendo nas mesmas proporções ou crescendo ainda mais que o restante do Estado, conforme revela o gráfico 05 e as figuras 18,19 e 20.

GRÁFICO 05 – Evolução da População Total do Mato Grosso, dos Municípios “Cortados” pela BR-163, dos demais municípios do Estado e de Municípios selecionados, entre 1970 e 2010, (mil).



Fonte: Dados do IBGE, Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

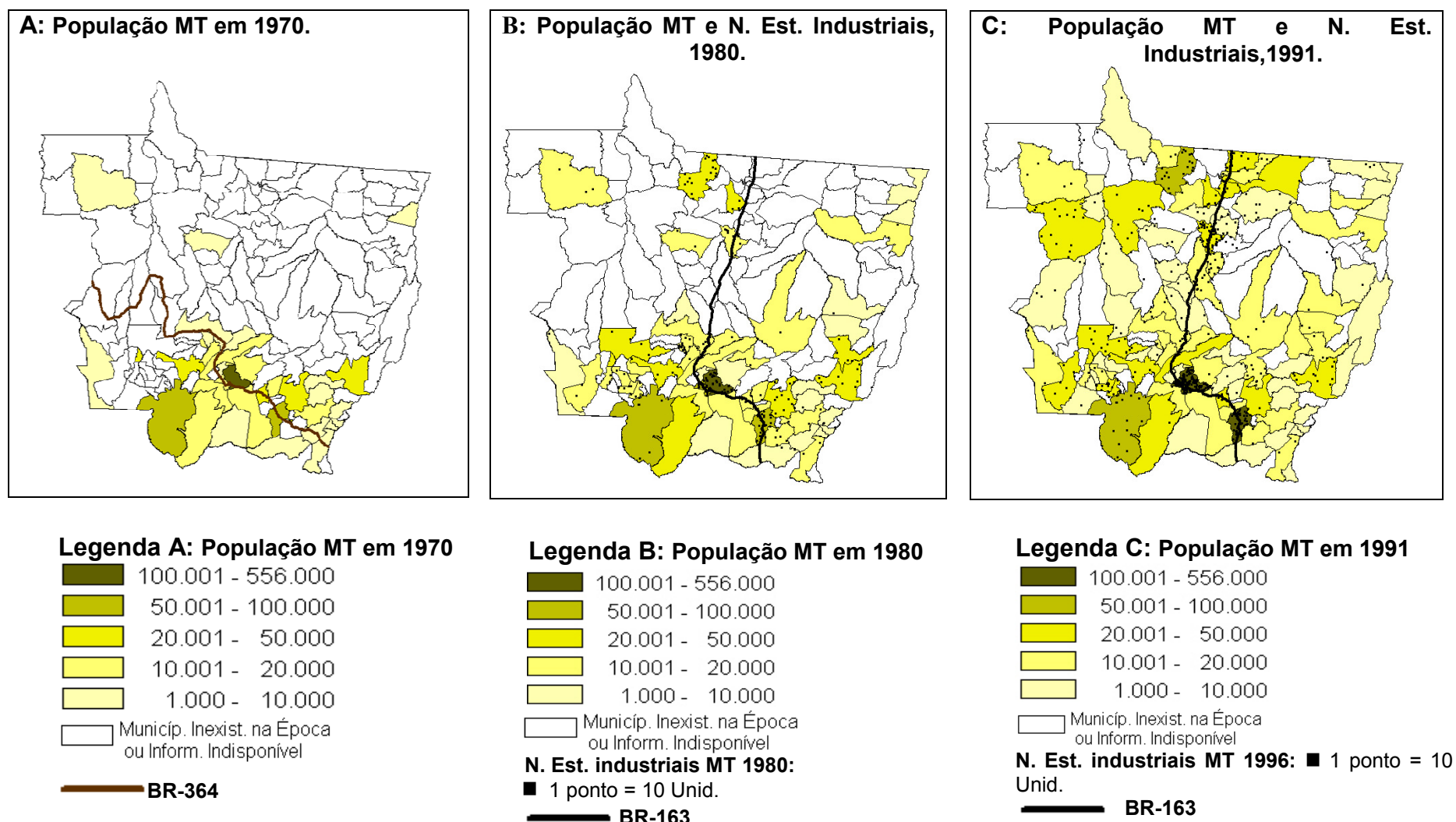
Entre a década de 1970 e 1980, tanto a população do Estado como a população dos municípios “atravessados” pela BR-163 dobrou, passando,

respectivamente, de 598.849 para 1.138.918 e de 292.048 para 560.584. Na década seguinte, entre 1980 e 1991, sua população dobra novamente: a população total do Estado salta de 1.138.918 para 2.027.231 e as dos municípios em torno da BR-163 de 560.584 para 1.032.933. A partir daí, o ritmo de crescimento populacional do Estado diminui, chegando em 2010 com um total populacional de 3.035.122. Do mesmo modo, o crescimento dos municípios “cortados” pela BR-163, nas duas últimas décadas analisadas (ano de 2000 e 2010) não chegou a duplicar; atingiu, em 2010, um total de 1.576.019. Desse modo, quando se analisa o crescimento populacional do Mato Grosso como um todo e o compara com o crescimento dos 28 municípios “cortados” pela Rodovia, ou que fazem divisa com ela, observa-se que houve uma simetria entre eles.

No entanto, quando se compara apenas o crescimento populacional dos 28 municípios “cortados” pela BR-163 com o crescimento dos demais 113 municípios, constata-se que aqueles angariaram parcelas maiores de crescimento populacional do que estes, chegando mesmo, a partir de 1991, a ultrapassar a soma do número de habitantes dos outros 113 municípios, como pode se observar no gráfico 05. Em 2010, a população total dos 28 municípios “cortados” pelo traçado da rodovia representava 52% do total do Estado, 1.576.019 habitantes, enquanto a dos demais municípios do Estado era de 48%, 1.420.005 habitantes. Nesse mesmo ano, os municípios de Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop sozinhos tinham 37% de toda a população do Mato Grosso.

Embora a trajetória do crescimento populacional - apresentado no gráfico 05 - pareça revelar certa continuidade do padrão vigente no ano de 1970, em que o total de habitantes dos municípios existentes nessa época, e que, posteriormente, foram “cortados” pela BR-163, e dos que formavam o resto do Estado eram bastante próximo (288.242 e 310.607, respectivamente); vale ressaltar que, nesse ano (1970), só existiam 35 municípios no Estado, a maioria deles ainda não havia sido instalada, e dos que estavam instalados, 12 deles foram, posteriormente, “cortados” pela BR-163.

FIGURA 18 – Espacialização da População e dos Estabelecimentos Industriais nos Municípios do Mato Grosso nas décadas de 1970, 1980 e 1990



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

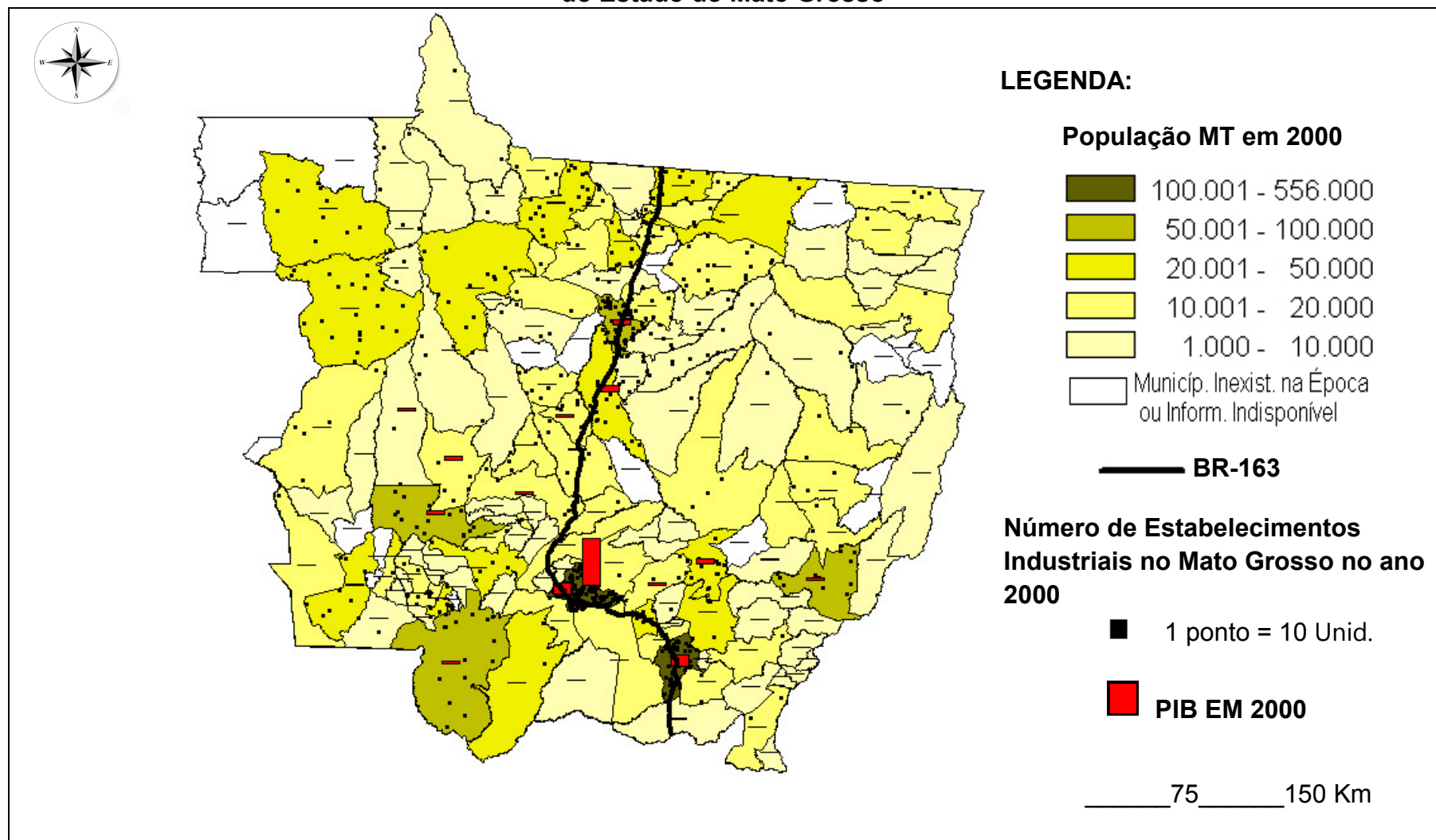
A partir da metade da década de 1970, 106 novos municípios foram implantados e destes apenas 16 tiveram sua localização “cortada” pela BR-163. No entanto, mesmo os municípios “atravessados” pela BR-163, representando apenas 20% do total do Estado, em 2010, concentraram mais da metade da população matogrossense. A partir de 1991, conforme o gráfico 05, a soma da população dos 28 municípios “atravessados” pela Rodovia ultrapassou a população dos demais municípios do Estado.

A cidade de Cuiabá, que já era o principal polo demográfico e econômico do Estado antes da construção da BR-163, como pode ser visto na figura 18A, viu seu número de habitantes crescer 211% entre 1970 e 1980, passando, respectivamente, de 100.860 para 212.980 habitantes. Na década seguinte, sua população dobra novamente e, em 1991, ultrapassa os 400 mil habitantes, atingindo em 2010, 551.098. Esta viçosa evolução demográfica da Capital matogrossense nos anos pós-implantação da rodovia Cuiabá-Santarém transbordou para outros municípios “cortados” por ela. É o caso de Várzea Grande, cidade vizinha a Cuiabá, que passou por um acelerado crescimento demográfico e, em apenas uma década, sua população cresceu 4,25 vezes, saltando de 18.053 habitantes em 1970 para 76.678 em 1980. Na década seguinte, o número de habitantes dobra novamente e atinge o ano de 2010 com total populacional de 252.596 habitantes. O forte crescimento da cidade de Várzea Grande e de Cuiabá culmina com a conurbação de ambas. Rondonópolis que, já em 1970, destacava-se como uma das cidades mais populosas do Estado antes da implantação da Rodovia, como revela a figura 18A, triplicou seu número de habitantes, saltando de 62.086 em 1970 para 195.476 em 2010.

À exemplo das cidades de Cuiabá e Rondonópolis que já se destacavam como polos demográficos e econômicos antes da implantação da Rodovia, diversas outras já existentes ou nascidas após a implantação da Cuiabá-Santarém, localizadas ao longo do seu traçado, experimentaram crescimento populacional extraordinário entre as décadas de 1970 e 1991, conforme se observa na figura 18B e 18C. Em 1991, com exceção de Nova Santa Helena, instalado em 2001, todos os municípios ao longo da Rodovia já estavam povoados. Ali, já nesse período, conforme é possível observar pela figura 18B, evidenciava-se uma tendência à concentração do número de estabelecimentos industriais do Estado.

Nas figuras 19 e 20, é possível observar a consolidação do povoamento do Mato Grosso bem como a consagração dos municípios de Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop como polos demográficos e econômicos do Estado. Criado em 1979, o município de Sinop teve rápido crescimento populacional; em apenas três décadas sua população foi multiplicada por seis, saltando de 19.891 habitantes em 1980 para 113.099 em 2010. Também foi rápido o crescimento econômico e social. À exemplo de Sinop, outros municípios “cortados” pela BR-163 também tiveram crescimento populacional acelerado após os anos de 1980. É o caso de Sorriso, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum e Diamantino, conforme pode ser constatado por meio de ambas as figuras supracitadas. O município de Sorriso foi instalado em 1987 e em apenas uma década viu seu número de habitantes dobrar, passando de 16.107 habitantes em 1991 para 35.605 em 2000. Em 2010, o total de habitantes desse município era de 66.521 pessoas, ou seja, quase o dobro do que existia na década anterior. Em um ritmo bastante semelhante ao dos municípios de Sinop e Sorriso, ocorreu o crescimento populacional de Lucas do Rio Verde e Nova Mutum. Lucas do Rio Verde foi instalado em 1989 e, já no ano 2000, teve sua população multiplicada por 2,9 vezes, passando de 6.693 habitantes em 1991 para 19.316 em 2000, alcançando 45.556 habitantes em 2010, o que significa um crescimento de 6,8 vezes em apenas duas décadas. Do mesmo modo, o município de Nova Mutum, também instalado em 1989, em apenas duas décadas cresceu 5,7 vezes, passando de 5.542 habitantes em 1991 para 31.649 em 2010. Diamantino, instalado ainda em 1939, no ano de 1970 tinha um total de 5.076 habitantes, que salta para 14.144 habitantes no ano de 1980, poucos anos após a implantação da BR-163, e atinge o ano de 2010 com um total populacional de 20.341, crescimento esse bastante significativo se comparado à sua evolução até os anos de 1970. A exemplo de Sinop e Sorriso, o município de Campo Verde, também instalado em 1989, obteve crescimento expressivo nas décadas seguintes; em 1991, sua população era de 5.975 habitantes, saltando para 17.221 em 2000 e atingindo o ano de 2010 com 31.589 habitantes.

FIGURA 19 – BR-163 e Espacialização da População, dos Estabelecimentos Industriais e do PIB entre os Municípios do Estado do Mato Grosso



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

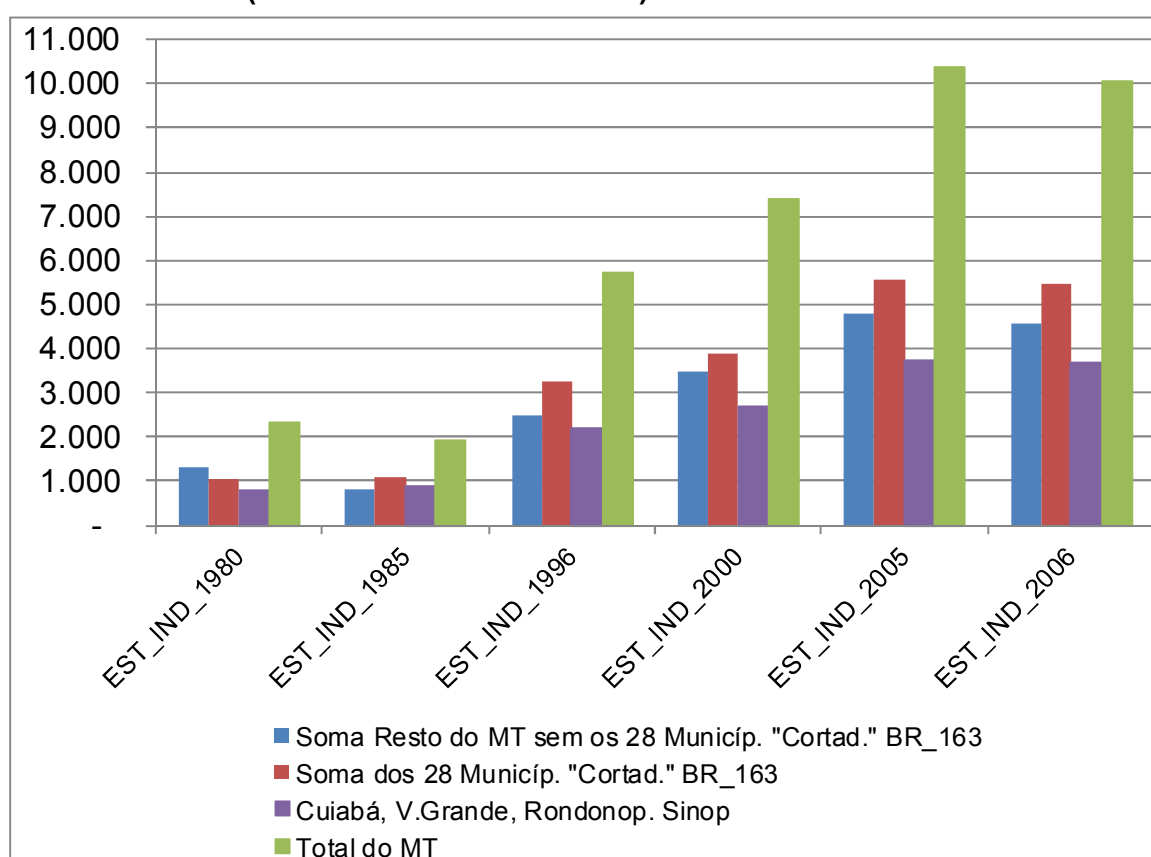
Entre os municípios “cortados” pela BR-163 também houve os que sofreram um processo inverso ao acima descrito, ou seja, sua população após a implantação da BR-163 foi reduzida. É o caso do Município de Jaciara, instalado ainda em 1959, que viu seu número de habitantes decrescer na década seguinte a implantação dessa Rodovia, baixando de 32.132 habitantes, em 1970, para 14.438 em 1980. A partir daí sua população volta a crescer, porém num ritmo mais lento que os municípios citados anteriormente, alcançando 21.917 habitantes, em 1991, e 25.647 em 2010.

No que se refere ao número de estabelecimentos industriais do Estado, as figuras 18, 19 e 20 e do gráfico 06 revelam sua trajetória, espacialização e concentração. Já em 1980, como revela a figura 18C, existia uma concentração dos estabelecimentos industriais do Estado nos municípios “cortados” pela rodovia Cuiabá-Santarém. Naquele ano, dos 2.341 estabelecimentos industriais do Estado, 1.039 concentravam-se nos municípios “cortados” pela Rodovia, especialmente, em Cuiabá, Várzea Grande e Rondonópolis, como é possível observar na figura 18B. Em 1996, a tendência à concentração dos estabelecimentos industriais nesses mesmos municípios era ainda mais evidente, conforme revela a figura 18C. Contudo, vários outros municípios “cortados” pela BR-163, ou seja, instalados somente em 1980, já vinham sediando parcelas importantes dos estabelecimentos industriais do Estado em 1996, com destaque para Sinop e Sorriso que, posteriormente, ganharam destaque na geração de riqueza do Mato Grosso. No ano de 1996, já se observava um maior espraiamento das unidades industriais entres os 28 municípios “atravessados” pela Rodovia bem como pelos demais municípios do Estado, conforme a figura 18C. No entanto, como revela o gráfico 06, ainda em 1985, o total de estabelecimentos industriais localizados nos 28 municípios “cortados” pela BR-163 supera aqueles instalados nos demais municípios matogrossense, que era de 3.247 e 2.486. Esse fato, embora em menor proporção, mantém-se nos anos seguintes; em 1996, os 28 municípios “cortados” pela BR-163 concentravam 57% do total de estabelecimentos industriais do Mato Grosso; no ano 2000, esse percentual era de 53% e, em 2006, 55% do total estadual. Nesse último ano, esses municípios detinham 3.884 dos 7.379 estabelecimentos industriais existentes.

Apesar do destacado desempenho do conjunto dos municípios “cortados” pela rodovia Cuiabá-Santarém, vale salientar que entre eles os resultados foram

diferenciados. Alguns poucos municípios entre os 28, em 2006, continuaram detendo a maioria dos estabelecimentos industriais. Esses municípios são basicamente os mesmos que na década de 1980 e em 1991 já vinham obtendo vantagens em relação aos demais, ou seja, Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop, os quais, como pode ser observado no gráfico 06 e na figura 20, detinham grande parte dos estabelecimentos industriais existentes nos municípios cortados pela BR-163 em todo o período em análise, 1980 a 2006.

GRÁFICO 06 – Estabelecimentos Industriais no Estado do Mato Grosso: Total do Estado do MT; dos 28 Municípios “Cortados” pela BR-163; dos demais Municípios do Estado e Municípios Selecionados, (em mil Estabelecimentos)

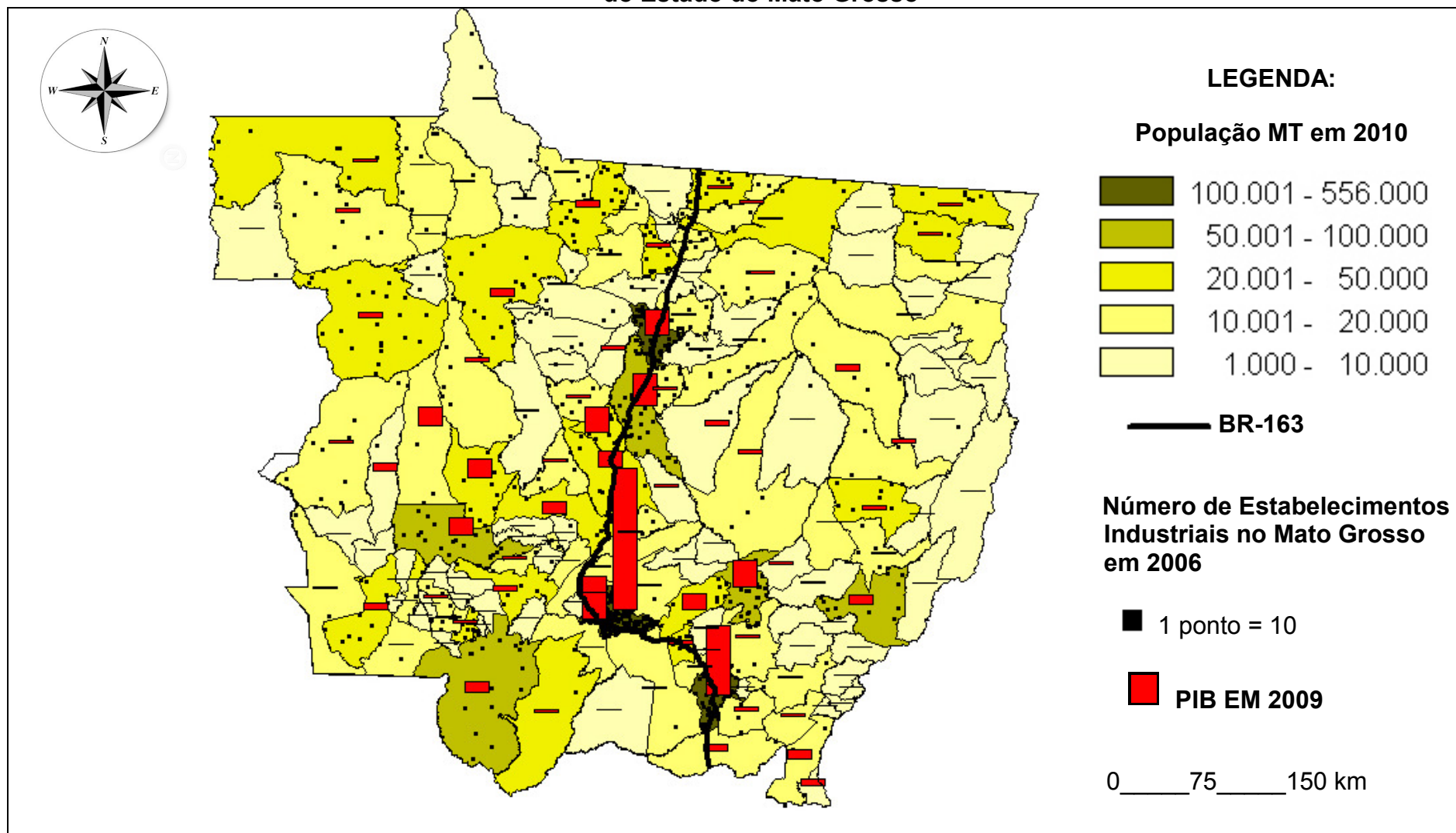


Fonte: Dados do IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

Embora a concentração nos 04 municípios (Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop), em relação aos 28 municípios “cortados” pela BR-163 tenha decrescido a partir de 1985 (quando detinham 79% dos estabelecimentos industriais existentes nos 28 municípios “cortados” pela BR-163), em 2006, ainda concentravam 67% desse total. Em relação ao total estadual, a soma dos estabelecimentos sediados nesses 04 municípios, em 2006, alcançou 37%. Cuiabá

e Sinop, nesse último ano, eram os municípios que detinham a maior concentração de estabelecimentos industriais no Estado, 1.616 e 758, respectivamente.

FIGURA 20 – BR-163 e Espacialização da População, dos Estabelecimentos Industriais e do PIB entre os Municípios do Estado do Mato Grosso

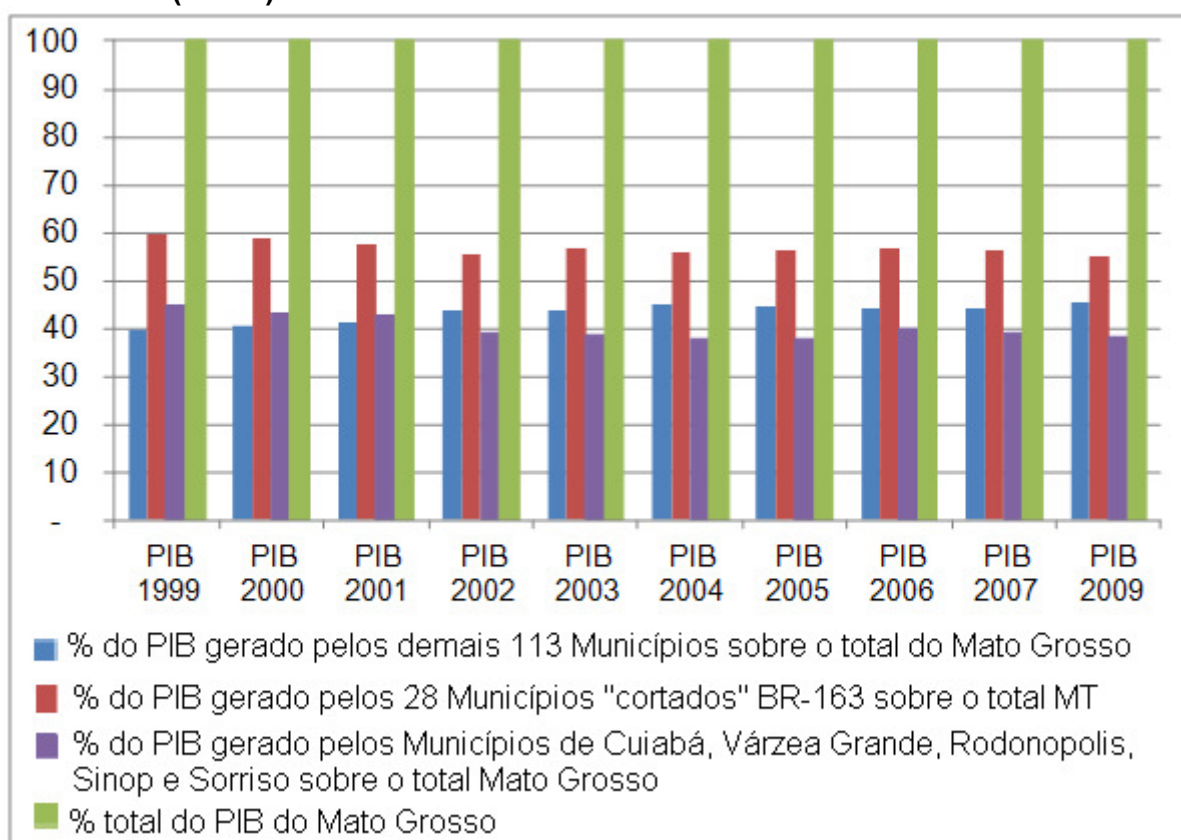


Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

Quando se analisam as figuras 19 e 20, referentes aos anos 2000 e 2010, respectivamente, constata-se que, além das três maiores cidades do Estado (Cuiabá, Várzea Grande e Rondonópolis), Sinop e Sorriso também passaram a se destacar como polos regionais, tanto em termos demográficos como econômicos. Vale destacar que diversos municípios que atualmente são “cortados” pela BR-163 foram frutos de projetos de colonização públicos coordenados pela SUDECO (Superintendência para o Desenvolvimento do Centro-Oeste), SUDAM (Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia) e privado, à exemplo de Sinop, Vera e Claudia que foram implantadas pelo projeto de colonização Celeste. Assim, Sinop já foi projetada para desempenhar o papel de centro de comando de toda a porção colonizada no projeto Celeste.

No que diz respeito ao PIB estadual, embora a partir de 1999 venha ocorrendo um declínio na participação dos 28 municípios “cortados” pela BR-163 em relação à soma dos demais municípios matogrossense. O gráfico 07 e a figura 20 revelam que esses municípios são responsáveis pela geração de grande parte dele. Em 1999, os 28 municípios “cortados” pela BR-163 concentravam 60% do PIB, enquanto os 113 demais respondiam por apenas 40%.

GRÁFICO 07 – PIB Total MT, dos Municípios “Cortados” pela BR-163, dos demais municípios do Estado e de Municípios Seleccionados (em %).



Fonte: Dados do IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

No decorrer de uma década, entre 1999 e 2009, as diferenças entre o PIB produzido pelos 28 municípios “cortados” pela Rodovia e dos 113 demais municípios foram gradativamente reduzidas. No entanto, em 2009, aqueles respondiam por 55% de todo o PIB gerado no Estado, valor bastante expressivo por se tratar de apenas um quinto dos municípios existentes no Mato Grosso. Quando se compara o PIB gerado pelos 05 municípios seleccionados no gráfico 07 com o dos 113 que não são “cortados” pela Rodovia, observa-se que até o ano de 2001, os primeiros eram superiores aos últimos. No tanto, a partir desse ano ocorre uma inversão e o PIB gerado pelos últimos passa a ser superior àquele gerado pelos primeiros, alcançando 2009 com 45% e 38%, respectivamente.

Em 2009, a maior concentração do PIB entre os 28 municípios “atravessados” pela BR-163 ocorreu praticamente nos mesmos municípios que detêm a maior participação nos indicadores demográficos e dos estabelecimentos industriais, conforme pode ser observado na figura 20, ou seja, em Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis, Sinop e Sorriso. Cuiabá é visivelmente o município com

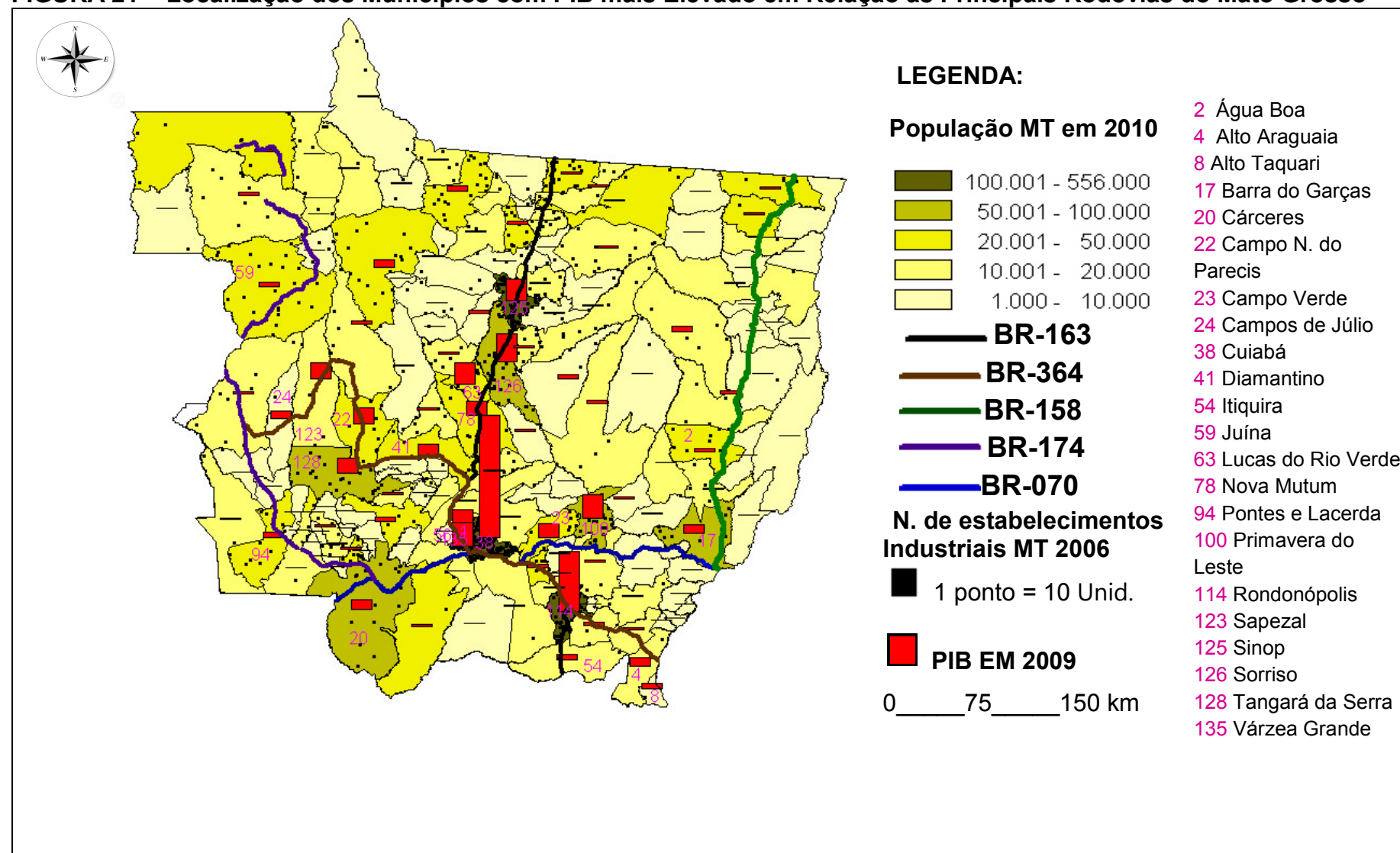
maior PIB do Estado; em 2007 produziu sozinho 19% do PIB total do Mato Grosso e 33% do total produzido pelos 28 municípios “cortados” pela BR-163. No ano de 2009, sua participação no total do PIB estadual caiu para 17%. O segundo município com maior PIB é Rondonópolis, cujo percentual no PIB total do Estado foi de 8,5% em 2009. Além desses dois, Várzea Grande, Sorriso Sinop e Primavera do Leste são os municípios que detêm a maior participação na geração do PIB do estadual. Destes 06 municípios, apenas 01 não é atravessado pela BR-163, Primavera do Leste. Esses cinco municípios juntos responderam, em 2009, por 38% de todo o PIB do Mato Grosso e por 69% do total produzido pelos 28 municípios “cortados” pela BR-163. Os municípios localizados próximos à BR-163 ainda se destacam na geração de PIB os municípios de Campo Verde, Nova Mutum e Diamantino, como revela a figura 20.

Os demais municípios do Estado que se observam na figura 20 com PIB elevado, mas que não são “cortados” pela BR-163, estão próximos a alguma outra rodovia. Esse é o caso dos municípios de Tangará da Serra, Campos Novos do Parecis, Sapezal, Campo de Júlio, Pedra Preta, Alto Araguaia e Alto Taquari, “cortados” pela BR-364; Juína e Pontes e Lacerda localizados ao longo do traçado da BR-174, a qual se conecta com a BR-364. Tanto a BR-364 quanto a BR-174 fazem conexão com a rodovia Cuiabá-Santarém. Na porção Sul do Mato Grosso, cortado pela BR-070, que faz conexão com as duas principais rodovias do Estado, BR-163 e BR-364, o município de Cárceres também se destaca na produção de riqueza. Na sequência do traçado da BR-070 e entre os municípios com maior PIB, localiza-se Primavera do Leste e Barra do Garças, sendo este último também “cortado” pelo traçado da BR-158. Ao longo do traçado da rodovia BR-158, Água Boa e Canarana também se destacam na geração de PIB. Esse fato é revelado na figura 21, que, além dos indicadores existentes na figura 20, apresenta a espacialização das principais rodovias federais do Estado do Mato Grosso.

É possível observar, na figura 21, que a maioria dos municípios que, no ano de 2009, foram destaque na geração de PIB são “cortados” por alguma rodovia federal e comunicam-se com a BR-163. A coluna vermelha, que nas figuras representam o PIB, segue o traçado das rodovias. Poucos municípios que não estão “cortados” por alguma das rodovias espacializadas, na figura 21, possuem destaque

na produção de PIB no Estado. Na realidade, são apenas três: Alta Floresta e Juara do lado esquerdo da BR-163 e Querência, do lado direito dessa mesma rodovia. Os demais, ou fazem divisa com alguma dessas rodovias destacadas ou são “cortados” por elas. Contudo, é importante observar que nem todos os municípios “cortados” pelas rodovias alcançaram crescimento demográfico e econômico. Existe certa disparidade entre eles. Alguns angariaram maior crescimento e se tornaram polos regionais enquanto outros ainda não alcançaram povoamento e crescimento significativo. Isso deixa claro que não importa o local, o desenvolvimento não ocorre de forma linear sobre todo o território. Mesmo aqueles municípios mais desenvolvidos do estado do Mato Grosso, certamente apresentam partes internas mais e outras menos desenvolvidas.

FIGURA 21 – Localização dos Municípios com PIB mais Elevado em Relação às Principais Rodovias do Mato Grosso

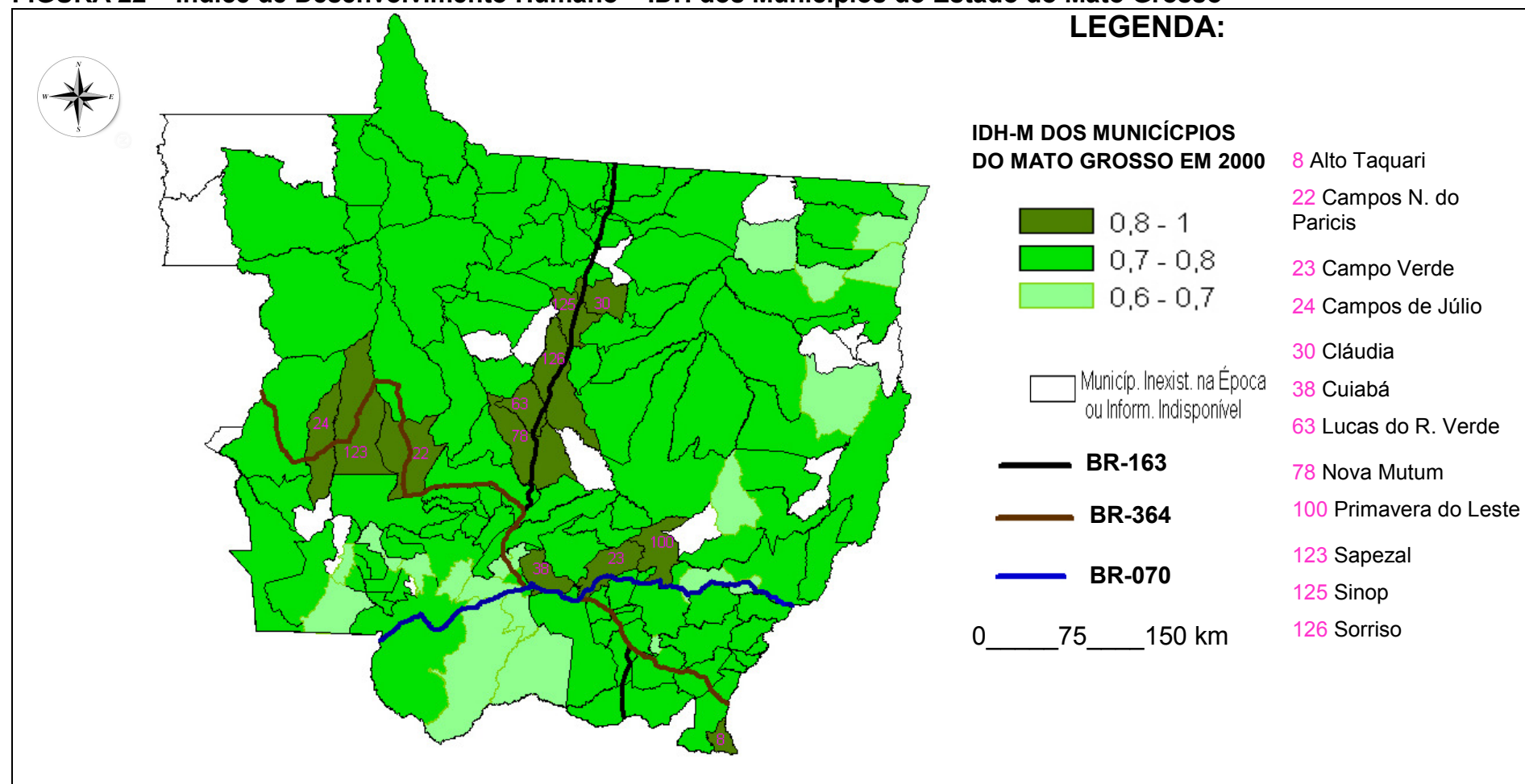


Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

Os reflexos dos investimentos em infraestrutura de transporte rodoviário aparecem também no IDH-M dos municípios contemplados com os investimentos em infraestrutura. No estado do Mato Grosso, de maneira geral, no ano 2000, todos os municípios possuíam IDH-M entre médio e alto, como pode ser observado na figura 22, situandom-se acima de 0,600. O IDH-M do Estado, nesse mesmo ano, era de 0,773, pouco acima do IDH-M nacional que era de 0,766, (PNUD, 2003). Dos 141 municípios do Estado, 95 apresentaram IDH-M entre 0,700 e 0,800 (67% do total), enquanto 12 deles apresentam IDH-M entre 0,800 e 1,000. Destes últimos, seis são “cortados” pela BR-163 e um faz divisa com ela. Dos cinco demais municípios com IDH-M entre 0,800 e 1,00 quatro são “cortados” pelas BR-364 e um pela BR-070 que se conectam à BR-163, conforme mencionado anteriormente.

Os municípios que possuem os maiores IDH-M são Sorriso (0,824), Cuiabá (0,821), Lucas do Rio Verde (0,818), Cláudia (0,813), Campos de Júlio (0,810) e Campos Novos do Parecis (0,809), conforme pode ser observado na figura 22. Desses seis municípios, os quatro primeiros, cujo IDH-M é mais elevado, são “cortados” pelo traçado da BR-163, conforme a figura 22. Sorriso é o município com IDH-M mais alto do Estado do Mato Grosso. Nesse município, dos indicadores que compõem o IDH-M, da mesma forma que na maioria dos demais municípios do Estado, a educação e a longevidade são mais altos do que a renda, 0,869 e 0,805, respectivamente, enquanto o indicador renda é de 0,797. Assim, embora os três componentes do IDH-M possam ser considerados altos, é a educação que mais contribuiu para o atual IDH-M do município. Sorriso, além de ser o município do Mato Grosso com maior IDH-M, é o segundo com maior renda per capita, perdendo apenas para o município de Campos Novos do Parecis que possui a renda per capita mais elevada do estado, com 0,815. Este último município é uma exceção entre os demais, possuindo indicador renda superior a 0,800; nesse caso, o indicador longevidade (0,750) foi o que impediu a elevação do IDH-M do município, uma vez que o indicador educação também foi elevado, atingindo 0,870. Cuiabá, o segundo município com maior IDH-M do Estado, também tem no indicador educação a maior contribuição para seu IDH-M; enquanto a longevidade situa-se em 0,734, a educação e renda são de 0,938 e 0,790, respectivamente.

FIGURA 22 – Índice de Desenvolvimento Humano – IDH dos Municípios do Estado do Mato Grosso



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

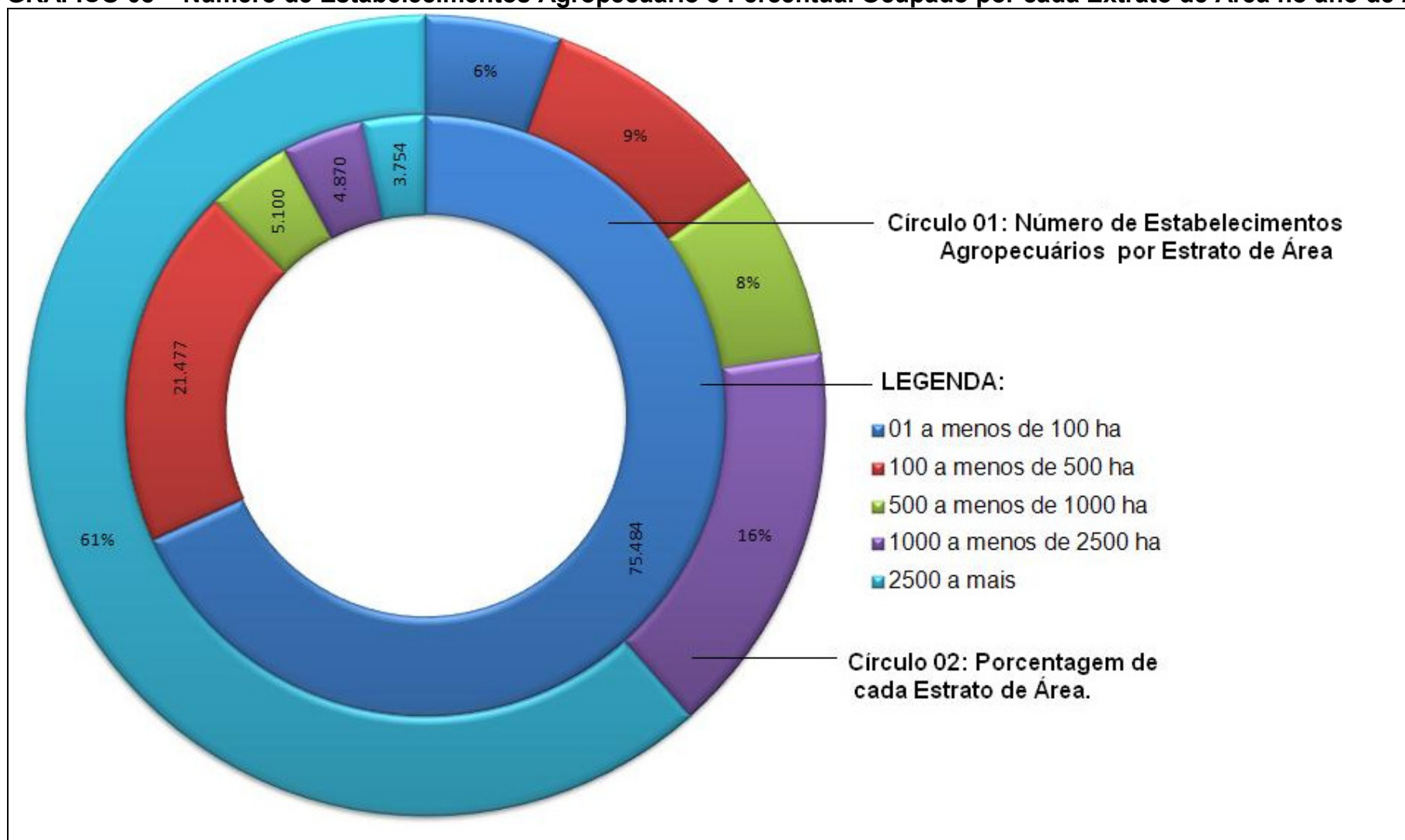
É importante salientar que do município de Sinop a distância para o escoamento da produção agropecuária para os portos de Paranaguá e Santos, principais destinos da soja atualmente, é consideravelmente grande. Isso pode ser um dos fatores que contribuíram para o desempenho menos significativo dos indicadores avaliados nesta pesquisa nos municípios localizadas no entorno da BR-163 a partir desse município em direção ao Norte do Estado. Nesse sentido, a pavimentação dessa Rodovia no estado do Pará poderá impulsionar o desenvolvimento do Norte matogrossense, uma vez que, com isso, sua produção poderá ser escoada para os portos paraenses, bem menos distantes dessa parte do território do Mato Grosso, como foi descrito no anteriormente.

Outro indicador importante que pode ser utilizado para verificar os efeitos estruturantes da BR-163 sobre a estruturação do território do Mato Grosso refere-se à localização dos estabelecimentos agropecuários, uma vez que este Estado é um grande produtor agropecuário. A análise da localização dos estabelecimentos agropecuários em relação à rodovia Cuiabá-Santarém pode indicar a importância dada pelos seus proprietários, especialmente pelos grandes agropecuaristas, a essa Rodovia para o escoamento de sua produção.

Antes de iniciar a análise da localização dos estabelecimentos agropecuários, vale verificar a estruturação fundiária do Estado. A análise sobre esse indicador foi realizada sobre os estabelecimentos agropecuários que possuía de 01 hectare (ha) ou mais no ano de 2006. Assim, a avaliação deste indicador revelou que a grande maioria dos estabelecimentos agropecuário do Estado possui entre 01 e menos de 100 hectares; o gráfico 08 revela que, dos 110.685 estabelecimentos agropecuário existente no Estado, 75.484 possuem até 100 ha, o que significa um percentual de 68% do total dos estabelecimentos existentes no Estado. No entanto, os estabelecimentos com esse estrato de área representam apenas 6% de toda a área ocupada pelos estabelecimentos com mais de 01 ha. Quando se soma os estabelecimentos agropecuários que possuem entre 01 e menos de 500 ha, constata-se que, do total dos estabelecimentos, 88% situam-se neste estrato de área. Contudo, eles detêm apenas 15% de toda a área, o que significa uma parcela bastante pequena quando se considera que a maioria dos estabelecimentos agropecuários encontra-se dentro desse estrato de área. O total de estabelecimentos que se situam entre 500 e menos de 1.000 ha é de 5.100, abarcando 08% da área total. Já os estratos entre 1.000 e menos de 2.500 e de

2.500 acima abrangem porções da área total muito mais significativas. No Estado, existem 4.870 estabelecimentos agropecuários com tamanho entre 1.000 e menos de 2.500 ha, os quais ocupam 16% da área total. Já o número de estabelecimento que possuem 2.500 ha a mais é ainda menor, 3.754. Porém esse estrato de área abrange 61% de toda a área ocupada pelos estabelecimentos agropecuários com mais de 01 ha.

GRÁFICO 08 – Número de Estabelecimentos Agropecuário e Percentual Ocupado por cada Extrato de Área no ano de 2006



Fonte: Dados IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

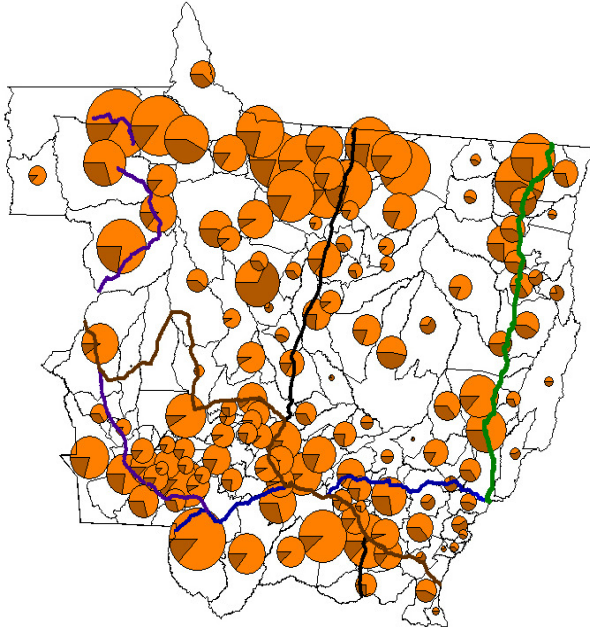
Quando se soma o número de estabelecimentos agropecuários entre 01 e menos de 1.000 ha, chega-se ao total de 92%, mas estes ocupam apenas 23% da área total. Já aqueles com 1.000 ha acima representam 8% do número de estabelecimentos agropecuários e ocupam 77% área total. Esses números deixam claro a forte concentração fundiária existente no Estado e reflete a grande desigualdade na apropriação da terra.

Nesse sentido, a análise do gráfico 08 releva que, no Mato Grosso, as políticas públicas elaboradas com base no discurso de redistribuição de terra para os pequenos agricultores sem terra de outras regiões do País, especialmente do Sul do Brasil, desenvolvidos na década de 1970 e 1980, como o PIN e PROTERRA, conforme visto anteriormente, tomou outras proporções e a grande maioria da área que forma os estabelecimentos agropecuários matogrossenses estão concentrados nas mãos de tantos proprietários, predominando o “produtivismo” de monoculturas sobre a produção de alimentos.

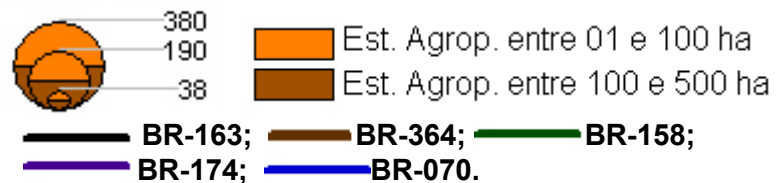
Quando se analisa a localização dos estabelecimentos agropecuários matogrossense por estrato de área, é possível observar, conforme a figura 23, que a maior concentração daqueles que possuem áreas menores que 500 ha dá-se no extremo Sul e no extremo Norte do Estado. Nestas duas porções do território do Mato Grosso nota-se maior concentração dos estabelecimentos agropecuários com esse estrato de área próximos à BR-163. No entanto, eles se estendem para municípios mais distantes da Rodovia, adentrando o território matogrossense, principalmente em direção ao Oeste de ambas as porções supracitadas. Na parte Norte do Estado, a concentração dos estabelecimentos agropecuários até 100 ha revela-se bastante acentuada, enquanto os que possuem entre 100 e 500 ha são significativamente menores. Na porção do território matogrossense próximo à BR-158 também observa-se certa concentração de estabelecimentos agropecuários com esse estrato de área, principalmente na sua porção Norte. No extremo Sul do Estado, os municípios com concentração mais expressiva dos estabelecimentos são aqueles cortados pelas BR-163 e BR-070. O centro do território matogrossense detém poucos estabelecimentos agropecuários em comparação com as suas extremidades, parecendo quase um espaço vazio quando se compara à sua porção Norte e Sul.

FIGURA 23 – Distribuição Espacial dos Estabelecimentos Agropecuários do MT por Estrato de Área

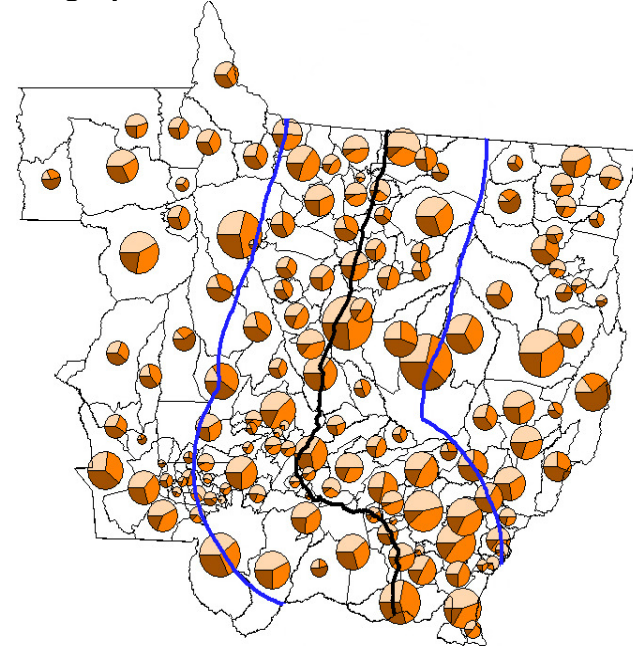
A: Espacialização dos Estabelecimentos Agropecuários entre 01 e menos de 100 ha e 100 e menos de 500 ha em 2006



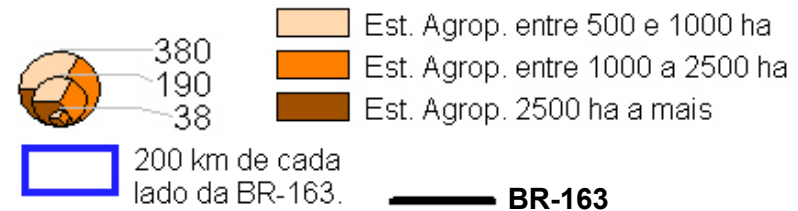
Estabelecimentos Agropecuários entre 01 a 500 ha em 2006



B: Espacialização dos Estabelecimentos Agropecuários com mais de 500 ha em 2006



Estabelecimentos Agropecuários com mais de 500 ha em 2006



Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

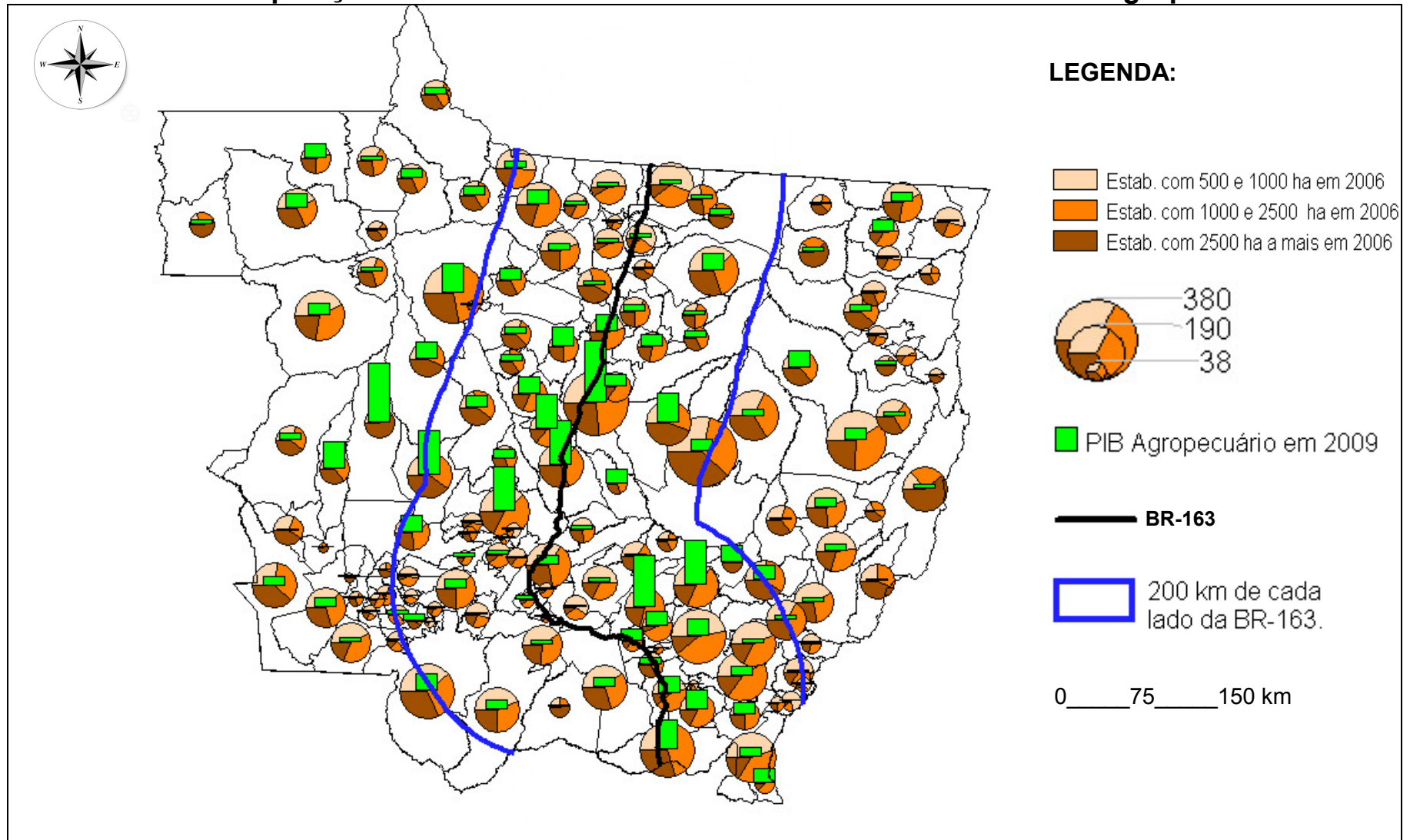
Já os estabelecimentos agropecuários com mais de 500 ha, diferente do que ocorreu com os estabelecimentos entre 01 e 500 ha, encontram-se localizados em todo o território do Mato Grosso, ocupando principalmente o entorno da BR-163, de Norte a Sul do Estado, como revela a figura 23B. O centro do território matogrossense, pouco ocupado pelos estabelecimentos com área de 01 a 500 ha, foi tomado pelos grandes estabelecimentos. No centro do Estado, o município de Sorriso destaca-se pela alta concentração fundiária.

Sorriso e Itiquira, seguidos por Diamantino Nova, Mutum e Rosário do Oeste são os municípios “cortados” pela BR-163 que detêm a maior concentração de estabelecimentos com 500 ha acima. Observando a figura 23B, constata-se que os estratos de áreas com mais de 1.000 ha são prevacentes tanto nos municípios “cortados” pela Rodovia como nos demais que possuem estabelecimentos agropecuários com esse estrato de área, alcançando, na maioria dos casos, quase dois terços do total. Embora o estado do Mato Grosso apresente uma extensão de mais de 1.000 km, a maior concentração dos estabelecimentos de 500 ha acima, em sua maioria, ocorre nos municípios localizados até 200 km de cada lado da BR-163 como pode ser observado na figura 23B.

Quando se analisam os municípios matogrossense sob a ótica do PIB agropecuário, constata-se que nem todos aqueles que detêm forte concentração fundiária possuem elevada geração de PIB. Isso pode ser observada na figura 24, na qual foram sobrepostos os estabelecimentos com 500 ha a mais e o PIB agropecuário municipal. Esse fato pode ser indício da existência de grandes propriedades pouco produtivas no Estado, tendo como objetivo maior a valorização da terra ou a exploração de seus recursos naturais. Nestes estabelecimentos também pode ocorrer o cultivo de produtos agropecuários menos rentáveis que a soja, como gado, por exemplo. Para a confirmação ou negação de tais hipóteses seria necessária a análise dos dados do uso do solo do Mato Grosso, o que não vem ao caso nesta pesquisa.

Entre os municípios “cortados” pela BR-163, os que apresentam maior geração de PIB agropecuário são Sorriso, Nova Mutum Diamantino e Itiquira. Esses municípios possuem alta concentração fundiária, mas também elevada geração de PIB agropecuário.

FIGURA 24 – Sobreposição dos Estabelecimentos com 500 ou mais ha e do PIB Agropecuário no MT



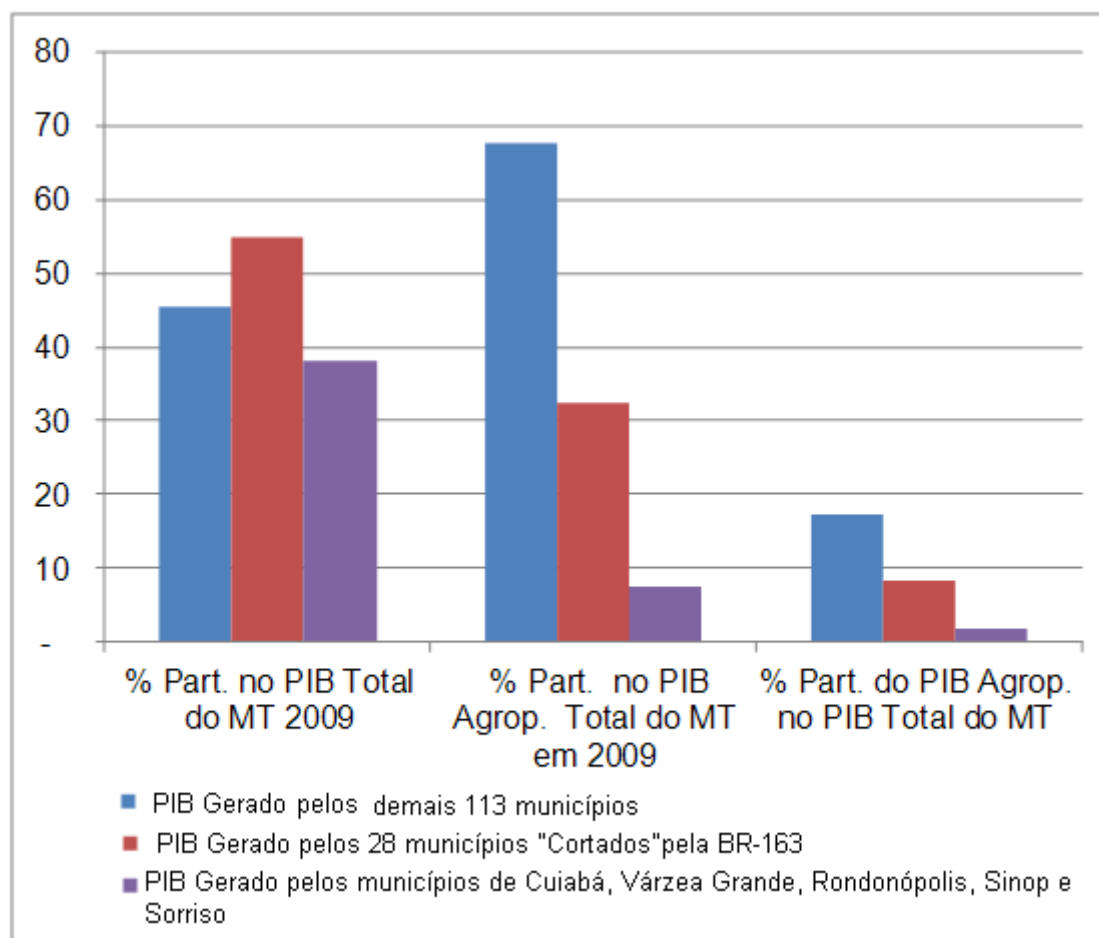
Fonte: Malha Digital e Dados: IBGE; Elaboração: Sonia M. S. Migliorini.

No entanto, a análise da figura 24 torna claro que tanto entre os municípios “cortados” pela BR-163 quanto no restante do território do Estado existem municípios com forte concentração de terra, embora sem destaque significativo na geração de PIB agropecuário, como os municípios de Rosário do Oeste, Nossa Senhora do Livramento e Guarantã do Norte, todos “cortados” pela BR-163, além de Paranatinga, Canarana, Cocalinho, Gaúcha do Norte, Cárcere, entre outros que possuem alta concentração fundiária.

Em contrapartida aos municípios com alta concentração fundiária e baixa geração de PIB agropecuário, conforme a figura 24 revela, vários municípios com concentração fundiária bem inferior àqueles supracitados apresentam PIB significativamente maior, exemplo dos municípios de Sapezal, Porto dos Gaúchos, Campos de Julho, Campo Verde e Santa Rita do Trivelato, entre outros.

Diferentemente do que ocorre com o PIB total, os municípios “cortados” pela rodovia Cuiabá-Santarém não são responsáveis pela geração da maior parcela do PIB agropecuário do Estado, como revela a figura 24 e o gráfico 09. O PIB agropecuário gerado pelos 28 municípios “cortados” pela BR-163, em 2009, corresponde a 32% do total do PIB agropecuário do Estado, enquanto esses mesmos 28 municípios, como já foi visto anteriormente, respondem por 55% do PIB total gerado pelo Estado. Ganha destaque na geração do PIB agropecuário os demais 113 municípios, os quais foram responsáveis pela geração de 68% do PIB agropecuário nesse mesmo ano. Os municípios de Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis, Sinop e Sorriso, que responderam sozinhos por 38% do total do PIB do Estado, geraram apenas 7% do PIB agropecuário do Mato Grosso. Uma diferença relevante quando se compara a participação desses municípios na geração do todo o PIB do Mato Grosso, que foi 38%. Quanto à participação do PIB agropecuário na composição do PIB total do Estado, em 2009, chegou a 25%. Os 113 municípios foram os que responderam pela maior parcela, 17%, enquanto os 28 “cortados” pela BR-163 somaram 8%. Se considerar somente os municípios de Cuiabá, Rondonópolis, Várzea Grande, Sinop e Sorriso, estes tem uma participação pequena, 2%, quando se considera a participação deles no PIB total do Estado, como já visto.

GRÁFICO 09 – Participação dos Recortes Espaciais na Geração de PIB Agropecuário e Total do Mato Grosso (%)



Fonte: Dados IBGE; Elaboração, Sonia M. S. Migliorini.

O município de Cuiabá, que possuía o maior percentual na geração do PIB total entre os municípios matogrossense, 17%, em 2009, gera apenas 0,25 % do PIB agropecuário, indicando que o PIB gerado pelo setor de serviços e na indústria tem predominância absoluta. Essa diferença torna-se clara na comparação das figuras 20 e 24. O mesmo ocorreu com Várzea Grande e Rondonópolis, cuja participação no PIB agropecuário fica bem aquém daquela exercida no PIB total do Estado. Dos cinco municípios que ocupam o posto de maiores geradores de PIB total, apenas Sorriso e Sinop apresentam PIB agropecuário expressivos; e são os dois últimos municípios, juntamente com Itiquira, que, entre os 28 municípios “cortados” pela BR-163, apresentam PIB agropecuário mais elevado. No entanto, dentre os municípios com maior destaque na geração de PIB agropecuário, a grande maioria está localizada dentro da faixa de área de 200 km da rodovia Cuiabá-Santarém, conforme a figura 24. São eles: Sorriso, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Ubiratã, Diamantino, Campos Novos do Parecis, Primavera do Leste, Campo Verde e Juara.

Fora dessa porção do território do Estado, existem apenas dois municípios com geração de PIB equivalente àqueles: Campos de Júlio, Sapezal, os quais são “cortados” pelo traçado da BR-364. Nesse sentido, é possível afirmar que os grandes produtores agropecuários procuram estabelecer-se próximos à BR-163, visando facilitar o escoamento de sua produção.

Quando se volta ao conjunto dos indicadores vistos neste capítulo sobre o estado do Mato Grosso, de uma maneira sintetizada, constata-se, por meio das análises, que os municípios “cortados” pela BR-163 ou localizados em suas proximidades, variando de um indicador para outro, obtiveram maiores ganhos em sua economia. Esse fato será melhor detalhado no próximo capítulo que apresentará as considerações finais da pesquisa.

CAPÍTULO IV

CONCLUSÃO: AFINAL A BR-163 PROVOCOU EFEITOS ESTRUTURANTES SOBRE O TERRITÓRIO DO ESTADO DO MATO GROSSO?

As teorias dos efeitos estruturantes dos transportes, aliadas às pesquisas empíricas voltadas para a avaliação dos efeitos da implantação de uma nova rodovia no desenvolvimento econômico bem como a análise do papel dado às rodovias brasileiras nos planos de ordenamento territorial e a correlação de dados estatísticos, no espaço e no tempo, forneceram sustentação para a realização desta pesquisa.

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar os efeitos estruturantes da implantação da rodovia BR-163/Cuiabá-Santarém sobre o território do estado do Mato Grosso, em termo socioeconômico e fundiário. A hipótese da pesquisa é que a implantação da rodovia Cuiabá-Santarém foi a responsável pela configuração territorial do Estado, ou seja, sua implantação produziu efeitos tanto na configuração fundiária do Estado, quanto na localização das atividades produtivas e na distribuição da população do Mato Grosso.

A ênfase dada pelos políticos à importância dos transportes no desenvolvimento econômico motivou a realização de pesquisas teóricas e empíricas visando constatar a veracidade dos efeitos estruturantes da infraestrutura de transportes sobre o desenvolvimento. Assim, o conceito de efeitos estruturantes nasce da confluência de duas correntes uma política e outra técnica. A primeira, usada em geral no meio político, apregoa que a implantação de infraestrutura de transporte rodoviário produz imprescindivelmente desenvolvimento e riquezas para as regiões atravessadas. Já a segunda corrente, a técnica, busca provar por meio de pesquisas empíricas que a implantação de uma nova infraestrutura de transportes não produz efeitos automáticos sobre o desenvolvimento; a partir de uma gama de estudos empíricos e teóricos sobre esse tema, os pesquisadores de países europeus e americanos são praticamente unânimes em afirmar que a criação de uma nova rodovia não gera automaticamente riqueza e prosperidade para as regiões atravessadas, porém ela pode impulsionar o desenvolvimento das potencialidades já existentes.

Sob o ponto de vista dos teóricos que compartilham dessa segunda corrente, para que ocorra o desenvolvimento nas regiões atravessadas por uma infraestrutura de transporte rodoviário é necessário que a nova infraestrutura seja associada a um conjunto de outros fatores, tais como políticas governamentais e estratégias dos atores locais e, principalmente, que as regiões possuam potencialidades a serem desenvolvidas. No entanto, pesquisas realizadas no Brasil, que se baseiam em simulações de investimentos em infraestrutura rodoviária, revelaram haver relações quase diretas entre melhoria na acessibilidade e efeitos sobre o desenvolvimento econômico das regiões, sobretudo nas regiões mais carentes de infraestrutura.

A análise dos planos de desenvolvimento econômico brasileiro, em nível nacional, revela que a trajetória da implantação de infraestrutura de transporte rodoviário no País ocorreu permeada pelo discurso de que elas promoveriam o desenvolvimento econômico regional. A retórica de desenvolver o País, especialmente a partir da década de 1950, expressa nos planos de desenvolvimento nacional está intimamente ligada a abrir estradas e estas passaram a ser sinônimo de rodovias.

Com o estado do Mato Grosso não foi diferente. Dada sua importância geopolítica para o Brasil e o cunho nacionalista do Governo Getúlio Vargas, Mato Grosso foi inserido nas políticas de integração nacional do Governo Federal, as quais tinham como propósito ocupar os grandes “vazios” demográficos. Mato Grosso, então, passou a se beneficiar de ações do programa denominado “Marcha para o Oeste”, como a criação de colônias agrícolas chamadas de “Colônias Nacionais”, e de expedições exploratórias e científicas, especialmente a “Expedição Roncador Xingu”.

Já na era JK, as políticas do Plano de Metas foram de fundamental importância para o processo de ocupação e desenvolvimento do Estado. Durante o seu Governo, JK procurou incorporar os estados da região Centro-Oeste ao mercado nacional com atividade agrícola intensiva em capital, visando à superação dos pontos de estrangulamento da economia por meio de investimentos públicos em infraestrutura econômica, em especial da expansão da malha rodoviária. Soma-se a isso, as medidas de interiorização da economia brasileira, demonstrada na construção da nova Capital Federal, Brasília.

No processo de incorporação do estado do Mato Grosso ao resto do País a construção das rodovias BR-364 e BR-163 desempenharam papel decisivo para o desenvolvimento do território matogrossense. A primeira foi construída na década de 1950, ligando Cuiabá a Porto Velho, cujo traçado integrou estados da região Amazônica (Acre e Rondônia) e o estado do Mato Grosso e de Goiás à avançada economia paulista. A implantação da BR-163, na década de 1970, ligou Mato Grosso às regiões economicamente mais desenvolvidas do País. Com a implantação dessas duas rodovias federais, consolidaram-se as bases determinantes da ocupação do Estado, desencadeando um ritmo de crescimento fenomenal, que transformou seu território. A construção dessas rodovias propiciou a expansão da fronteira agrícola rumo ao norte do Estado.

Acrescentem-se à melhoria na acessibilidade os projetos de colonização públicas e privadas implantados a partir da década de 1950. Nessa e na década de 1960, foram oficialmente implantadas 29 colônias. Nas duas décadas seguintes, este fato se tornou ainda mais significativo. Grande parte dos municípios instalados a partir da década de 1970 teve origem em projetos de colonização, privados ou governamentais, especialmente no que se refere à porção Norte do Estado. As políticas de atração de migrantes de outras partes do País, sobretudo dos estados da região Sul, que concediam lotes de terra gratuitamente ou a baixo custo, especialmente no entorno da BR-163, foram extremamente importantes para o atual desenvolvimento econômico do Mato Grosso. A melhoria das condições de acessibilidade, juntamente com o aumento da população, motivaram a expansão das atividades de mineração, extração de madeira e implantação da agropecuária no Estado.

A implantação do PIN, na década de 1970, foi de fundamental importância para a transformação do Estado, uma vez que nele se utilizou de estratégias para fortalecer o capital, criando a base para que os espaços fossem adequados a ele. Nesse programa, foram concedidos incentivos fiscais a investimentos e investidores nacionais e internacionais bem como distribuição de terras públicas gratuitamente ao longo da Rodovia BR-163.

Vale salientar ainda que, a partir da década de 1970, inseridas nas políticas de integração territorial e produtiva do Estado do Mato Grosso também estavam aquelas voltadas para a desconcentração industrial da região Sudeste e para o aumento da produção agrícola, destinada à exportação. Nesse processo, o

financiamento das empresas e das obras de infraestrutura foi bancado pelo Estado que, além de dotar Mato Grosso de infraestrutura de transporte rodoviário e de políticas de incentivo à ocupação das terras, estimulou seu desenvolvimento regional, via incentivos fiscais.

Acrescente-se ainda que, na década de 1970, também ocorreu o desenvolvimento das pesquisas de culturas agrícolas adaptadas aos solos do Cerrado, especialmente o melhoramento genético da soja, adaptando-a às condições climáticas matogrossenses, o que a tornou o carro-chefe da produção agropecuária do Estado, sob os moldes de manejo altamente mecanizados.

Além disso, as terras abundantes e baratas, aliadas à topografia do terreno adequada à mecanização e as boas condições climáticas, tornavam o Estado bastante propício à produção dos produtos agrícolas para exportação e para o abastecimento dos centros urbanos brasileiros em expansão, em virtude dos incentivos governamentais à urbanização que objetivava consolidar um mercado interno que favorecesse a reprodução do capital-urbano-industrial. Contudo, a nova estrutura produtiva estadual, altamente tecnificada, utilizando-se de maquinários sofisticados e mão-de-obra altamente especializada, passou a concentrar cada vez mais capital e absorver cada vez menos mão-de-obra. A nova estrutura passou a ser acessada, principalmente, por investidores de perfil empresarial, detentores do capital necessário a ser investido.

É sob a luz desse conjunto de medidas implementadas pelo Governo Federal, pelas colonizadoras privadas e pelos agentes locais que o desenvolvimento socioeconômico e a estruturação fundiária do estado do Mato Grosso devem ser avaliados. Apesar da inexistência de algumas variáveis em algumas das décadas analisadas ao longo da pesquisa - para a realização de comparações e correlações - acredita-se que a pesquisa atingiu seu objetivo.

A análise dos indicadores selecionados nesta pesquisa revelou que o estado do Mato Grosso, no período pós 1970 passou por um processo bastante dinâmico. O dinamismo dos seus municípios foi analisado por meio da correlação da distância em relação à Rodovia BR-163. Ao avaliar a espacialização dos indicadores selecionados para esta pesquisa observou-se que o território dos municípios “cortados” pela rodovia BR-163, ou Cuiabá-Santarém, e aqueles mais próximos dela sobressaem-se em relação aos demais.

Após a implantação da BR-163, a maioria dos municípios matogrossense foram instalados. Até a sua implantação, apenas uma pequena porção do Estado era colonizado. A maior parte do território do Mato Grosso era representado por um “vazio” demográfico e econômico. Nas duas décadas seguintes à implantação da rodovia Cuiabá-Santarém, houve um extraordinário crescimento do número dos municípios e a maioria deles atravessava ou seguia o traçado da BR-163. Nos anos 2000, todo o território do Estado estava habitado.

Do mesmo modo, o crescimento populacional do Estado pós-implantação da BR-163 apresentou dinâmica semelhante ao da instalação do município, ou seja, além de obter rápido crescimento, concentrou-se principalmente nos municípios “atravessados” pela Rodovia ou que se localizam próximos do seu traçado. Nesse processo de crescimento demográfico do Estado, os municípios “atravessados” pela BR-163, que já se destacavam como polo regional antes da implantação da Rodovia, passaram a obter maior concentração populacional. Isso evidencia que os municípios maiores cortados por uma rodovia e os que estão próximos deles crescem mais rapidamente do que outros mais distantes da nova infraestrutura de transporte rodoviário. Já em 1991, ao contrário do que ocorria com o restante do Estado, à exceção de Nova Santa Helena (instalada somente em 2001), todos os municípios “atravessados” pela rodovia Cuiabá-Santarém já haviam sido povoados.

Evidentemente a dinâmica de instalação dos municípios e do crescimento populacional, especialmente nas décadas de 1980 e 1990, não pode ser considerada um processo espontâneo, que surgiu automaticamente dada à criação da BR-163, mas a soma da implantação desta com os projetos de colonização público e privado supracitados, uma vez que estes priorizaram a distribuição de terras aos migrantes e a criação de núcleos urbanos próximos à Rodovia.

No que tange à variável número de estabelecimentos industriais, firmou-se a mesma tendência concentradora ocorrida com a população do Estado. Os municípios “atravessados” pela BR-163 concentram a grande maioria desses estabelecimentos, em especial os municípios de Cuiabá, Rondonópolis e Várzea Grande. Contudo, a partir de 1996, já é possível observar maior espraiamento das unidades industriais entre os demais municípios do Estado.

Seguindo o mesmo padrão ocorrido com a variável população, o fabuloso desempenho do conjunto dos 28 municípios “cortados” pela rodovia Cuiabá-

Santarém, no que diz respeito ao número de estabelecimentos industriais, deve-se a alguns poucos municípios, muito embora todos detenham unidades industriais. Os municípios com maiores destaque são basicamente os mesmos que obtêm vantagens na variável população, ou seja: Cuiabá, Várzea Grande, Rondonópolis e Sinop.

Na variável PIB, os resultados vão ao encontro das variáveis avaliadas até o momento. Os municípios com maior geração de PIB concentra-se exatamente nos mesmo 28 municípios “cortados” pela BR-163, embora, a partir de 1999, como aconteceu com as demais variáveis supracitadas, venha ocorrendo um declínio na participação desse conjunto de municípios em relação à soma dos demais municípios matogrossense, graças ao maior desempenho dos demais 113 municípios.

Cuiabá, município com maior PIB do Estado, Várzea Grande, Sorriso, Sinop e Primavera do Leste são os municípios que detêm a maior participação na geração do PIB estadual. Destes 06 municípios, apenas 01, Primavera do Leste, não é “cortado” pela BR-163. Nesse sentido, observa-se claramente que, no Estado do Mato Grosso, existe forte concentração demográfica e econômica nos municípios “atravessados” pela BR-163, mas especialmente nos 05 municípios supracitados, pertencentes ao conjunto dos 28 municípios.

Esse processo de concentração espacial do desempenho das variáveis selecionadas estende-se também ao índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M): os municípios com maiores índices são “atravessados” pela BR-163. Embora no ano 2000, todos os municípios matogrossenses apresentassem IDH-M entre médio e alto, dos 12 que possuíam maiores IDH-M, seis são “atravessados” pela BR-163 e um faz divisa com ela. Dos outros cinco municípios, quatro são “cortados” pelas BR-364 e um pela BR-070, evidenciando a importância da acessibilidade para o desenvolvimento, tanto econômico como social.

Assim, é importante destacar que a grande maioria dos municípios do Estado que possui maior concentração de habitantes, de número de estabelecimento industriais e, principalmente, maior geração de PIB bem como o melhor IDH-M que não são “cortados” pela BR-163, são “cortados” ou estão próximos de alguma outra rodovia federal que se conecta com a Cuiabá-Santarém. Contudo, nem todos os municípios “cortados” pelas rodovias alcançaram destacado crescimento demográfico e econômico; há certa disparidade em seu

desenvolvimento. No caso da BR-163, apesar do elevado desempenho do conjunto dos 28 municípios “cortados” por ela, o desenvolvimento dos primeiros não é linear, entre eles os resultados foram destintos. Alguns poucos angariaram maior crescimento e tornaram-se polos regionais enquanto outros ainda não alcançaram povoamento e crescimento significativos. Isso deixa claro o caráter desigual do desenvolvimento econômico, o qual não ocorre de forma linear sobre nenhum território. Tal fato revela também que a infraestrutura de transporte rodoviário por si só não é sinônimo de desenvolvimento. Caso contrário, todos os municípios cortados pela BR-163 obrigatoriamente teriam de ter padrão de desenvolvimento semelhante. A verdade é que até mesmo nos municípios que apresentam maior desenvolvimento, certamente existem partes do seu território mais e outras menos desenvolvidas.

Também é importante destacar que os municípios mais desenvolvidos do estado do Mato Grosso, estão “cortados” pela rodovia Cuiabá-Santarém ou por alguma outra rodovia federal. O fato dos municípios do Estado com maior destaque dos indicadores demográficos e econômicos estarem localizados próximos de alguma rodovia sinaliza ser ela um fator importante de atração e de estímulo ao desenvolvimento das atividades produtivas. Isso evidencia, que a parte do território “atravessado” por uma rodovia pode apresentar vantagem em relação às porções localizadas mais distantes delas, o que revela a importância das facilidades de acesso para o desenvolvimento econômico regional.

No que se refere à estruturação fundiária, constatou-se a existência de forte concentração no Estado. Esse fato revela distorções das políticas governamentais implementadas na década de 1970 e 1980 com o discurso de redistribuição de terra aos pequenos produtores com ou sem terra de outros estados do País, cuja fronteira agrícola já se havia esgotado.

A maior concentração dos grandes estabelecimentos agropecuários ocorre num raio de até 200 km de cada lado da BR-163, de maneira especial na porção central do Estado. Esse quadro pode ser explicado pelas políticas de colonização efetuadas em Mato Grosso pelo Governo Federal e, especialmente, pelas colonizadoras privadas, por meio das quais foi possível selecionar os migrantes que iriam ocupar o seu território. Embora o discurso de assentar o pequeno agricultor sem terra de regiões cuja fronteira agrícola já se havia esgotado estivesse inserido nos planos de colonização do estado do Mato Grosso e, inicialmente, tenha ocorrido

a distribuição de terras para estes, por meio da colonização oficial (pública), implantadas pelo Governo Federal, os migrantes assentados pelas colonizadoras privadas passaram por uma seleção natural, em função do valor da terra que eram ofertadas a eles. Nesse processo, quanto mais caros os lotes de terra, maior teria de ser o poder aquisitivo daqueles que pretendiam adquiri-lo. Além disso, na porção Norte do Estado, foram implantados vários projetos de colonização dirigidos aos pequenos agricultores.

Outro fator importante que motivou o desencadeamento da atual configuração fundiária do Mato Grosso foi o redimensionamento das políticas do PIN que, a partir do II PND, optou pela atração de grandes empreendimentos, com capitais privados nacionais e estrangeiros, os quais se assentavam no Mato Grosso, estimulados pelos baixos custos da terra, incentivos fiscais e o desenvolvimento de infraestrutura econômica em geral e, especialmente, pela implantação da rodovia Cuiabá-Santarém.

A correlação realizada entre a estrutura fundiária dos municípios matogrossenses e seu PIB agropecuário revelou que nem todos os municípios que detêm grande número de estabelecimentos agropecuários com forte concentração fundiária possuem elevada geração de PIB. Contudo, tanto entre os municípios “cortados” pela BR-163 quanto no restante do território do Estado existem municípios com alta concentração fundiária e não possuem destaque significativo na geração de PIB agropecuário, enquanto outros com concentração fundiária bem inferior apresentam PIB significativamente maior.

Diferentemente do que ocorre com o PIB total, os 28 municípios “cortados” pela rodovia Cuiabá-Santarém não responde pela geração da sua maior parcela. Neste caso, são os 113 demais municípios que detêm a liderança. Porém, os municípios que se destacam na geração de PIB agropecuário do Estado estão concentrados num raio de 200 km de cada lado da BR-163. Assim, parece haver uma preferência, também, dos grandes produtores agropecuários do Estado em se estabelecerem próximos à BR-163, certamente, devido à maior facilidade do escoamento de sua produção.

Nessa direção, as conclusões das análises das variáveis selecionadas nesta pesquisa apontam que, após a implantação da BR-163, ocorreu uma grande transformação do estado do Mato Grosso, tanto em termos territoriais quanto nos aspectos demográficos, econômico, social e fundiário. Os municípios “cortados” pela

rodovia Cuiabá-Santarém destacaram-se pelo seu desenvolvimento econômico e social e alcançaram tal nível de desenvolvimento que, quando somados, algumas variáveis avaliadas apresentam desempenho maior que o do restante do Estado. Contudo, quando se considera apenas o conjunto dos municípios “atravessados” pela BR-163, os resultados revelaram grandes disparidades entre eles em termos de desenvolvimento. Aqueles que já exerciam papel importante em termos regionais foram os maiores beneficiados com a implantação da nova Rodovia. Alguns que estavam próximos a estes também obtiveram melhores resultados. Porém, outros surgiram após a implantação da Rodovia e tornaram-se polos regionais, mas nem todos alcançaram o mesmo nível de desenvolvimento.

Como já mencionado, a configuração atual do território do Mato Grosso, em termos demográfico, econômico, social e fundiário não deve ser entendido unicamente como efeito da implantação da BR-163, mas como resultado da inter-relação de um conjunto de fatores tais como as políticas implementadas pelo Governo Federal juntamente com as ações das colonizadoras e dos agentes locais (com elevada capacidade empreendedora), somados às potencialidades existentes no Estado.

Em sentido de hierarquização, sem dúvida, a rodovia BR-163 pode ser considerada o fator mais importante entre eles e o precursor do processo de transformação e estruturação do Estado. Assim, a hipótese desta pesquisa, em parte, foi confirmada, uma vez que a rodovia BR-163 foi o fator com maior relevância no desenvolvimento e estruturação do Mato Grosso, todavia existiram outros fatores que também contribuíram para isso.

Nesse sentido, os resultados desta pesquisa parecem estar alinhados às teorias científicas ou à corrente teórica científica sobre os efeitos estruturantes dos transportes já que esta investigação revela não haver efeitos automáticos e lineares entre a implantação de uma nova rodovia e o desenvolvimento econômico regional. O investimento em dotação de infraestrutura de transporte rodoviário é, de fato, fator importante no processo de desenvolvimento econômico regional, especialmente nas regiões mais carentes; todavia para que os efeitos desejados sobre o desenvolvimento surjam, ela precisa ser acompanhada de medidas que estimulem os investimentos de capital e o desenvolvimento por meio da exploração das potencialidades existentes nas regiões receptoras dos novos investimentos em infraestrutura rodoviária.

REFÊRENCIAS

ABCR, Associação Brasileiras de Concessionárias de Rodovias. **Setor em Números.** São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.abcr.org.br/Conteudo/Secao/43/estatisticas.aspx>. Acesso em: 20/06/2012.

ACSELRAD, Henri. **Eixos de Articulação Territorial e Sustentabilidade do Desenvolvimento no Brasil.** Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático: Fase, 2001. 103 p. (Série Cadernos Temáticos, n. 10).

ALMEIDA, Paulo R.. **A experiência brasileira em planejamento econômico: Uma síntese histórica.** Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.pralmeida.org/05DocsPRA/1277HistorPlanejBrasil.pdf>. Acesso em: 01/05/2012

ALVES Denysard O. e Sayad João. O Plano Estratégico de Desenvolvimento 1968 – 1970. In: MINDLIN, Betty (Org.). **Planejamento no Brasil.** São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001.

ANTT, Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Histórico.** Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.antt.gov.br/index.php/content/view/4978/Historico.html>. Acesso em: 20/06/2012.

ARAÚJO, TANIA, B.. A Experiência de Planejamento Regional no Brasil. In: LAVINAS, et al. (Org.). **Reestruturação do Espaço Urbano e Regional no Brasil.** São Paulo: ANPUR – HUCITEC, 1993.

ARAÚJO, Maria P.. **Infraestrutura de Transporte e Desenvolvimento Regional: Uma abordagem de equilíbrio geral inter-regional.** Piracicaba: USP, tese de doutorado, 2006.

ASCHAUER, Alan D.. **Does Public Capital Crowd out Private Capital?.** Journal of Monetary Economics 24, North Holland, 1989a.

ASCHAUER, Alan D.. **Is Public Expenditure Productive?.** Journal of Monetary Economics 24, North Holland, 1989b.

AZEVEDO, André. F. Z. e PORTUGAL, Marcelo. S.. **Abertura Comercial Brasileira e Instabilidade da Demanda de Importações.** Belo Horizonte: UFMG, Ver. Nova Economia, v. 8, n.1, p. 37-63, 1998.

BARROS, Ricardo P., et al.. **A Queda Recente da Desigualdade de Renda no Brasil.** Rio de Janeiro, 2007. IPEA, texto para discussão 1258. Disponível em: http://www.ipc-undp.org/publications/cct/td_1258.pdf. Acesso em: 02/07/2012.

BARAT, Josef. **Concessões e Parcerias na Infraestrutura Rodoviária: Um balanço dos gargalos dos Avanços Institucionais e das Perspectivas das Concessões.** São Paulo, 2006. Revista Fundap. Disponível em: <http://www.revista.fundap.sp.gov.br/revista8/paginas/8-04-Concessoes.htm>. Acesso em 04/06/12.

BRASIL. **PAC II: O Circulo Virtuoso do Desenvolvimento. Balanço Completo 2011/2014.** Brasília, 2012.

_____. **Plano Plurianual 2008 – 2011: Avaliação da dimensão estratégica, exercício 2009, ano base 2008.** Brasília, 2009.

_____. **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): Mato Grosso, balanço 04 anos – 2007/2010.** Brasília: Ministério do Planejamento, 2010b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br>. Acesso em: 12/07/2012.

_____. **Relatório de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007: Exercício 2008, ano base 2007.** Brasília, 2008.

BRASIL. **Plano Plurianual 2008 – 2011: Mensagem Presidencial.** Brasília, 2007.

_____. **Plano Plurianual 2004 – 2007: Relatório de avaliação, caderno 01, exercício 2008.** Brasília, 2007.

_____. **Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 - Cuiabá-Santarém.** Brasília: 2005, 2. Etapa de consulta à Sociedade. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/desenvolvimentoregional/br163>. Acesso em: 16/07/2012.

_____. **Plano Plurianual 2004 – 2007: Brasil de Todos.** Brasília, 2003.

_____. **Plano Plurianual 2000 – 2003: Avança Brasil e Orçamento da União 2000.** Brasília, 1999.

_____. **Plano Plurianual 2000 – 2003: Relatório anual de avaliação, exercício 2002.** Brasília, 2003.

_____. **Plano Plurianual 1996-1999.** Brasília, 1995. Disponível em <http://www.planejamento.gov.br>. Acesso em: 28/10/2009.

_____. **Plano Plurianual 1996 -1999: Investir para crescer.** Brasília, 1996.

_____. **III Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) – 1980/1985.** Brasília, maio de 1980.

_____. **I Plano Nacional de Desenvolvimento da Nova República (PND-NR) – 1986/1989.** Brasília, 1986.

_____. **I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) – 1972/1974.** Brasília, dezembro de 1971.

_____. **II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) – 1975/1979**. Brasília, setembro de 1974.

_____. **Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social, 1963 – 1965: Síntese**. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1962.

_____. **Programa de Metas 1956 – 1960**. Rio de Janeiro: Conselho de Desenvolvimento, 1958.

_____. **Programa de Metas do Presidente Juscelino Kubitschek**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação, 1959.

BRASILEIRO, Anísio e HENRY, Etienne. **Viação Ilimitada: ônibus das cidades brasileiras**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

BOUDON, Raymond. **A Quoi Sert la Notion de Structure? Essai sur le Signification de la Notion de Structure dans la Science Humaines**. Paris, Gallimard, 1968.

BRUM, Argemiro J.. **O Desenvolvimento Econômico Brasileiro**. 20 ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 1999.

CANO, Wilson. **Desconcentração Produtiva Regional do Brasil: 1970 – 2005**. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

CANO, Wilson. **Ensaio sobre a Formação Econômica Regional do Brasil**. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2002.

CANO, Wilson. **Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil: 1930 -1995**. 2. Ed. Campinas, SP: UNICAMP. IE, 1998.

CASTRO, Newton de. Privatização e Regulação dos Transportes no Brasil. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente. MARTINS, Ricardo Silveira (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Corredores de Escoamento da Produção Agrícola: Corredor da BR-163**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/nupin/Corredor_Escoamento%20BR163.pdf>. Acesso em: 16/07/2012.

COHN Amélia. **Crise Regional e Planejamento: O processo de criação da SUDENE**. São Paulo: Ed. Perspectiva S.A, 1976.

CONSTITUIÇÃO 1988. **Texto Constitucional de 5 de outubro de 1988**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988.

CHILETTO, Eduardo C.. **Rede de Avaliação e Capacitação para a Implementação dos Planos Diretores Participativos**. 2010. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/RedeAvaliacao/MatoGrosso_RelatorioMT.pdf>. Acesso em: 11/07/2012.

COUTINHO, Alexandre C.. **Dinâmica das Queimadas no Estado do Mato Grosso e suas Relações com as Atividades Antrópicas e a Economia Local**. São Paulo: USP, 2005, Tese de Doutorado.

DELAYGUE, Michel. **Les Effets d'entraînement des Infrastructures de Transport**. O.C.D.E. Paris, 1969, 4. Table Ronde de la C.E.M.T.

DNIT. **Breve Histórico Sobre a Evolução do Planejamento Nacional de Transportes**. Brasília: Ministério dos Transportes, 2012. Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/planejamento-e-pesquisa/historico-do-planejamento-de-transportes>. Acesso em: 20/05/2012.

DINIZ, Clélio. C. **A Dinâmica Regional Recente da Economia Brasileira e suas Perspectivas**. Texto para discussão. Brasília: IPEA, n. 375, 1995. Disponível em <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 22/04/2006.

DINIZ, Clélio C. e CROCO, Marco A.. **Reestruturação Econômica e Impactos Regionais: O novo mapa da indústria brasileira**. IN: Nova Economia. Belo Horizonte, v 6, n. 1, 1996, p. 77-103.

DINIZ FILHO, Luis L.. **A Dinâmica Regional Recente no Brasil: Desconcentração Seletiva com “Internacionalização” da Economia Nacional**. São Paulo: USP, 2000. Tese de Doutorado.

DINIZ FILHO, Luis. L.. **O Novo Paradigma de Planejamento Regional no Brasil dos Anos 90: Renovação do Discurso e Imobilismo do Estado**. In: 54a Reunião Anual da SBPC: Ciência e Universidade Rompendo Fronteiras, 2002, Goiânia. Anais/Resumos [CD-ROM].

ELBAZ-BENCHETRIT, Valérie. **Autoroutes: Impacts sur l'économie et l'environnement**. Paris: Presse de l'École Nationale des Pontes et Chaussées, 1997.

FAIVRE, Emmanuel. **Autoroutes, Activités et Territoires: Résultats et propositions méthodologiques de recherche**. Paris: Les Cahiers Scientifiques du Transport, n° 43, p.59-83, 2003.

FAIVRE, Emmanuel. **Infrastructures de Transport et Développement: Le nécessaire changement de paradigme**. Paris: Le Cercle des Entrepreneurs du Futur en association avec Grand Prix de la Réflexion pertinente et impertinente, 2007.

FARIA, Weslem R.. **Efeitos Regionais de Investimentos em Infraestrutura de Transporte Rodoviário**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2009. Dissertação de Mestrado.

FERNANDES, Antonio J. e PAIS, Cassiano. **A Economia Brasileira na Década de 80: Consequências da crise da dívida externa, inflação e crise do Estado**. S/D, Artigo. Disponível em: <http://www2.egi.ua.pt>. Acesso em: 08/10/2009.

FISCHER, André. A Propósito da Formação dos Planejadores. In: FIRKOWSKI, Olga Lúcia Castreghini. L. C.; SPOSITO, Eliseu Sáverio (Orgs). **Indústria, Ordenamento do Território e Transporte: A contribuição de André Fischer**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 105-111.

FISCHER, André. Da especificidade do ordenamento do território. In: FIRKOWSKI, Olga Lúcia Castreghini. L. C.; SPOSITO, Eliseu Sáverio (Orgs). **Indústria, Ordenamento do Território e Transporte: A contribuição de André Fischer**. São Paulo: Expressão Popular, 2008, p. 105-111.

GALLY, Roger. **Conférence de Presse du 18/12/1972**. Le monde Paris, 20/12/1972.

GALVÃO, Olímpio J. A.. **Desenvolvimento dos Transportes e Integração Regional no Brasil: Uma perspectiva histórica**. IPEA: Revista de Planejamento e Políticas Públicas, Brasília, nº 13, junho de 1996.

GARCIA, Ronaldo C.. **A Reorganização do Processo de Planejamento do Governo Federal: O PPA 2000-2003**. Brasília: IPEA, 2000.

GARTENKRAUT, Michal. **Brasil: Uma Análise do Plano Plurianual – PPA 2000-2003**. Relatório técnico. Brasília, IPEA, 2002.

GIANEZINI, M.. O cooperativismo e seu papel no processo de desenvolvimento local: experiências no médio norte de Mato Grosso. ESAC. Economia Solidária e Ação Cooperativa (UNISINOS), v. 5, p. 37-50, 2010.

GOVERNO DO ESTADO DO MATO GROSSO. **Plano de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso MT+20**. Cuiabá: Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral, S/d., Versão Técnica (parte I).

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. **PLANO PLURIANUAL 2012-2015**. Cuiabá: Secretária de Estado de Planejamento e Coordenação Geral, 2011b.

HAFFNER, Jacqueline Angélica Hernandez. **A CEPAL e a Industrialização brasileira (1950 – 1960)**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

HENRIQUES, Márcio O. G.. A Problemática Regional nos Planos Brasileiros. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia Regional: Textos escolhidos**. Minas Gerais: CEDEPLAR/CETREDE-MINTER, 1977.

HIRSCHMAN, Albert O.. **Estratégia do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

HIGHWAY RESEARCH BOARD. **Summary end Evaluation of Economic Consequences of Higway Improvements**. Washington, 1971.

HOFFMANN, Rodolfo. **Queda da Desigualdade da Distribuição de Renda no Brasil, de 1995 a 2005, e Delimitação dos Relativamente Ricos em 2005**. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/desigualdaderendanobrasil/Cap_01_Queda_daDesigualdadedeDistribuicao.pdf. Acesso em: 20/04/2012.

HOLANDA, Marcos, C.. **Política Regional no Brasil**. Fortaleza, 2003. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/pdf>. Acesso em: 12/04/2012.

IANNI, Octavio. **Estado e Planejamento Econômico no Brasil**. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1991.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **ESTADOS@**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt>. Acesso em 03/07/2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Regionais do Brasil**. Brasil, 2004.

IPEA. **Gargalos e Demandas da Infraestrutura Rodoviária e os Investimentos do PAC: Mapeamento IPEA de Obras Rodoviárias**. Brasília, 2011. Texto para Discussão n.1592.

KUBITSCHKE, Juscelino. **Por que Construí Brasília**. Brasília: Senado Federal, 2000.

LAMOTTE, Maxime. Quelques aspects du concept d'aménagement. In: LAMOTTE, Maxime, (Org.). **Fondements rationnels de l'aménagement d'un territoire**. Paris: Masson, 1984.

LANVERSIN, Jacques et al.. **La région et l'aménagement du territoire dans la décentralisation**. 4. Ed. Paris: Economica, 1989.

LANZANA, A. E. T.; LOPES, L. M. **Economia brasileira**: da estabilização ao crescimento. São Paulo: Atlas, 2009, p. 1-2.

LOUREIRO, Bernardo P. e NIGRIELLO, Andreína. **O Plano de Integração Nacional de 1970 e as rodovias na Amazônia: o caso da região amazônica na política de integração do território Nacional**. São Paulo: USP, 2010.

KON, Anita. A Experiência Brasileira de Planejamento Público Federal. In: KON, Anita (Org.). **Planejamento no Brasil II**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1999.

MACEDO, Roberto B. M.. Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963-1965). In: MINDLIN, Betty (Org.). **Planejamento no Brasil**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2001.

MATOS, Patrícia de O.. **Análise dos Planos de Desenvolvimento Elaborados no Brasil Após o II PND**. Piracicaba/ SP, Outubro de 2002. Dissertação de Mestrado.

MEADE, Je. **External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation**. Oxford, Reino Unido, Revista: Economic Journal, v.62,1952, p.54-57.

MONTEIRO NETO, Aristide. **Desenvolvimento Regional em Crise: Políticas econômicas liberais e restrições a intervenção estatal no Brasil dos anos 90**. 2005. Campinas: Unicamp, 2005. Tese de Doutorado em Economia, Instituto de Economia.

NETO, Leonardo G.. O Planejamento Regional no Nordeste: Notas para uma avaliação. In: KON, Anita (Org.). **Planejamento no Brasil II**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1999.

NEVES Lafaiete S.. **Organização Produtiva na indústria Automobilística e seus Reflexos na Organização Sindical dos Metalúrgicos**. Curitiba: UFPR, 2003. Tese de doutorado.

NICOLAI, André. **Comportements Économiques et Structures Sociales**. Paris: PUF, 1960.

OFFNER, Jean Marc. **Les Effets Structurants du Ttransport: Mythe politique, mystification scientifique**. L'Espace Géographique, n. 3, p.233-242, 1993.

OFFNER, Jean Marc e PUMAIN, Denise. **Réseaux e Territoires**. Paris: Aube, 1996.

PEREIRA Luiz A. G. e LESSA, Simone N. **O Processo de Planejamento e Desenvolvimento do Transporte Rodoviário no Brasil**. Uberlândia, 2011. **Revista online "Caminhos de Geografia"**, v. 12, n. 40 dez/2011 p. 26 – 46. Disponível. em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article>. Acesso em 06/05/2012.

PACHECO, Carlos Américo. **A questão regional brasileira pós 1980: desconcentração econômica e fragmentação da economia nacional**. Campinas: Instituto de Economia/UNICAMP, 1996. Tese de Doutorado.

PIAGET, Jean. **O Estruturalismo**. São Paulo: Difer, 1979.

PILLSBURY Warren A.. **Economic Considerations in Alternative Highway Location Decisions**. Virginia Concil of Highway Investigation and Research. Charlottesville. Virginia, 1964.

PINCHEMEL, Philippe. Aspects Géographiques de L'aménagement d'un Territoire. In: LAMOTTE, Maxime, (Org.). **Fondements rationnels de l'aménagement d'un territoire**. Paris: Masson, 1984.

PLASSARD, François. **Transport et Territoire**. Paris: Predit, La Documentation Française, 2003.

PLASSARD, François. **Les Autoroutes et le Développement Régional**. Lyon: Presse Universitaires, 1977.

PNUD. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. 2003.

RANGEL, Ignácio. **Obras Reunidas**. 2 v. São Paulo: Contraponto, 2005.

REIS, Artur F.. **Gastos Públicos: Investimentos em infraestrutura no período pós-privatizações**. Rio de Janeiro: UFF, 2007. Texto para Discussão. Disponível em: <http://www.uff.br>. Acesso em 15/02/2010.

RIVERA, Márcia, S. P.. **Um Nó na Rede**. Cuiabá: UFMT, 2006. Dissertação de Mestrado.

RODRIGUES, Mauro M.. **Retomando o Planejamento: O Plano Plurianual 1996-1999**. Revista da Associação Brasileira de Orçamento Público – ABOP, n.35, 1996.

RODOVIAS & VIAS. BR-163: **A Chave para o Sucesso do Brasil-Central**. Curitiba: s/d., Reportagem Especial. Disponível em: <<http://www2.rodoviasevias.com.br/revista/materias.php?id=469&rvc=23>>. Acesso em: 02/09/2012.

RUIZ, Manoel. **A História do Plano Cruzado I e II, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Cruzado Novo e Plano Collor I e II**. Novembro de 2003, mimeo.

SANTOS, HENILTON F.. **Avaliação dos Programas da Diretriz Estratégica “Desenvolvimento Territorial Participativo Sustentável” do Plano Plurianual 2008-11 do Governo do Estado de Sergipe**. SERGIPE: UFS, 2011. Dissertação de mestrado.

SCITOWSKY, Tibor. **Two Concepts of External Effects**. Chicago: Journal Political Economy, 1954, p.145-151.

SERRA, José. **Ciclos e Mudanças Estruturais na Economia Brasileira de Após-Guerra: A crise recente**. Revista de Economia Política, v. 2/3, junho/setembro/1982.

SILVA E FORTUNATO. **Infraestrutura e Crescimento: Uma avaliação do caso brasileiro no período 1985-1998**. In: **Fórum BNB de Desenvolvimento XII Encontro Regional de Economia**. Fortaleza, julho de 2007.

SOUZA, Reginaldo J. e LINDO, Paula V. F.. **Integração Econômica da Amazônia no Contexto de um Brasil Dual: Do ciclo da borracha à implantação da Rodovia BR-163**. Presidente Prudente: Revista Formação, n.16, volume 1, p.70-83, 2009.

SOUZA, Edison A.. **Sinop: História, Imagens E Relatos - Um Estudo Sobre A Sua Colonização**. Cuiabá: EdUFMT/FAPEMAT, 2006.

SUZIGAN, Wilson. **A Indústria Brasileira após uma década de Estagnação: Questões para a política industrial**. Unicamp: Instituto de Economia, 1991.

STECK, Benjamin et al. **Transport et Développement**. In: BROCARD, Madeleine (Org.). **Transports et Territoires Enjeux et Débats**. Paris: Ellipses Édition Marketing S. A., 2009.

YANO, Nina M.. **Mudança Institucional e Crescimento Econômico: O Brasil e as Reformas dos Anos de 1990**. Porto Alegre, 2007. Dissertação de Mestrado.

TARLOMBANI DA SILVEIRA, Marcos A.. **Turismo, Políticas de Ordenamento Territorial e Desenvolvimento: Um foco no estado do Paraná no contexto regional**. São Paulo: USP, 2002. Tese de Doutorado.

VIEIRA, Pedro A. et al.. O Centro-Oeste Brasileiro Como Fronteira Agrícola.
S/d. Disponível em: www.sober.org.br/palestra/2/621.pdf. Acesso em: 11/07/2012.